



6596



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

# جغرافیہ عالم

حصہ اول

مُصَنَّفٌ

ای۔ مارسڈن و بی۔ آلفورڈ سمیت

مُتَرَجِّمٌ

مولوی سید ہاشمی صاحب فرید آبادی

رکن شعبہ تالیف و ترجمہ جامعہ عثمانیہ

۱۳۲۳ھ م ۱۳۳۳ھ م ۱۹۲۲ء

دارالطبع اسلامیہ کراچی



یہ کتاب مسز میکلسن اینڈ کمپنی کی اجازت سے جنگلو  
حق اشاعت حاصل ہے اُردو میں ترجمہ  
کر کے شایع کیس گئی ہے

# فہرست مضامین جغرافیہ عالم حصہ اول

نمبر شمار	نمبر مضامین	مضمون	از صفحہ تا
۱	۱	زمین	۴
۲	۲	زمین کی گردش محوری	۴
۳	۳	طول بلد اور عرض بلد	۹
۴	۴	سورج کا طلوع اور غروب	۲۰
۵	۵	زمین کا سالانہ دور سورج کے گرد	۲۲
۶	۶	سورج کی روشنی اور حرارت کے منطقے	۲۹
۷	۷	نظام شمسی	۳۲
۸	۸	چاند	۳۳
۹	۹	چاند کے مزید حالات	۴۳
۱۰	۱۰	زمین کا پرت یا قشر	۴۵
۱۱	۱۱	زمین کا پرت	۵۰
۱۲	۱۲	پہاڑ	۵۴
۱۳	۱۳	کوہ آتش فشاں اور ابلتے پتھے	۶۲
۱۴	۱۴	ابلتے پتھے	۶۲
۱۵	۱۵	تغییرات ارضی	۶۹
۱۶	۱۶	دنیا کے بڑا عظم - پہاڑ اور فاصلے	۷۷
۱۷	۱۷	نقشے اور نقشہ بنانا	۸۰
۱۸	۱۸	سلطنت برطانیہ	۸۶
۱۹	۱۹	جزائر برطانیہ	۹۴
			۹۵

۱۱۱	۱۰۹	تجارت	۰	۲۱
۱۱۸	۱۱۱	انگلستان	۱۹	۲۱
۱۳۲	۱۱۸	انگلستان کے بڑے بڑے شہر	۰	۲۲
۱۳۵	۱۳۲	اسکاٹ لینڈ	۲۰	۲۳
۱۳۸	۱۳۵	اسکاٹ لینڈ کے مشہور شہر	۰	۲۳
۱۴۰	۱۳۵	ویلز	۲۱	۲۵
۱۴۱	۱۴۰	ویلز کے مشہور شہر	۰	۲۶
۱۴۴	۱۴۱	آئر لینڈ	۲۲	۲۷
۱۴۷	۱۴۴	آئر لینڈ کے بڑے شہر	۰	۲۸
۱۵۰	۱۴۸	ہندوستان	۲۳	۲۹
۱۵۳	۱۵۰	کوہستان ہمالیہ کا خطہ	۰	۳۰
۱۵۶	۱۵۴	وادی سندھ و گنگا	۰	۳۱
۱۵۷	۱۵۶	دکن یا ستورج مرتفعہ کا خطہ	۰	۳۲
۱۵۹	۱۵۷	ساحلی میدان	۰	۳۳
۱۶۵	۱۵۹	ہندوستان کے پہاڑ	۲۴	۳۴
۱۶۶	۱۶۵	ہندوستان کی جھیلیں اور دریا	۲۵	۳۵
۱۶۴	۱۶۶	ہندوستان کے دریا	۰	۳۶
۱۸۰	۱۶۴	ہندوستان کی آب و ہوا	۲۶	۳۷
		بارش اور موسمی حالت		
۱۸۱	۱۸۰	ہندوستان کی زرعی پیداوار اور معدنیات	۲۷	۳۸
۱۸۵	۱۸۱	غلہ	۰	۳۹
۱۸۸	۱۸۶	روغنی تخم	۰	۴۰
۱۸۹	۱۸۸	ریشہ دار پودے	۰	۴۱
۱۹۸	۱۸۹	ادویہ، منشیات، رنگ وغیرہ	۰	۴۲
۱۹۹	۱۹۸	معدنیات	۰	۴۳

۲۰۱	۱۹۹	بارش اور آبادی کا اوسط	۲۸	۴۴
۲۰۳	۲۰۲	ہندوستان کی حکومت	۲۹	۴۵
۲۰۷	۲۰۳	ہندوستان کی بولیاں اور زبانیں	۳۰	۴۶
۲۱۰	۲۰۸	احاطہ بمبئی	۳۱	۴۷
۲۱۱	۲۱۰	دریا	.	۴۸
۲۱۱	۲۱۱	پلیس	.	۴۹
۲۱۹	۲۱۲	احاطہ بمبئی کے بڑے شہر	.	۵۰
۲۲۲	۲۱۹	احاطہ مدراس	۳۲	۵۱
۲۲۷	۲۲۲	احاطہ مدراس کے بڑے شہر	.	۵۲
۲۲۸	۲۲۷	حیدر آباد	.	۵۳
۲۳۰	۲۲۸	بڑے شہر	.	۵۴
۲۳۱	۲۳۰	ٹراونکور	.	۵۵
۲۳۲	۲۳۱	بڑے شہر	.	۵۶
۲۳۳	۲۳۲	میسور	.	۵۷
۲۳۶	۲۳۳	ریاست کوچین	.	۵۸
۲۳۶	۲۳۶	کورگ	.	۵۹
۲۳۹	۲۳۶	احاطہ بنگالہ	۳۳	۶۰
۲۴۵	۲۴۰	مشہور شہر	.	۶۱
۲۴۷	۲۴۶	صوبہ بہار	۳۴	۶۲
۲۴۹	۲۴۸	بڑے شہر	.	۶۳
۲۴۹	۲۴۹	اڑیسہ	.	۶۴
۲۵۰	۲۴۹	بڑے شہر	.	۶۵
۲۵۱	۲۵۰	چھوٹا ناگپور	.	۶۶
۲۵۱	۲۵۱	شہر	.	۶۷
۲۵۲	۲۵۱	نیپال	.	۶۸

۲۵۳	۲۵۲	بھوٹان	۰	۶۹
۲۵۸	۲۵۳	آسام	۳۵	۷۰
۲۶۱	۲۵۸	مشہور شہر	۰	۷۱
۲۶۲	۲۶۱	ریاست مانی پور	۰	۷۲
۲۶۵	۲۶۲	صوبہ جات متحدہ	۳۶	۷۳
۲۷۰	۲۶۶	مشہور شہر	۰	۷۴
۲۷۱	۲۷۰	صوبہ جات متحدہ کی دیسی ریاستیں	۰	۷۵
۲۷۶	۲۷۱	پنجاب	۳۷	۷۶
۲۸۰	۲۷۶	مشہور شہر	۰	۷۷
۲۸۱	۲۸۰	پنجاب کی دیسی ریاستیں	۰	۷۸
۲۸۳	۲۸۱	دہلی	۳۸	۷۹
۲۸۵	۲۸۳	صوبہ جات متوسط اور ہزار	۳۹	۸۰
۲۸۸	۲۸۶	مشہور شہر	۰	۸۱
۲۹۱	۲۸۸	راجپوتانہ	۴۰	۸۲
۲۹۲	۲۹۱	مشہور شہر	۰	۸۳
۲۹۶	۲۹۲	وسط ہند کی ریاستیں	۴۱	۸۴
۲۹۹	۲۹۶	شمال مغربی سرحدی صوبہ	۴۲	۸۵
۲۹۹	۲۹۹	مشہور شہر	۰	۸۶
۳۰۱	۲۹۹	کشمیر و جموں	۰	۸۷
۳۰۴	۳۰۱	برما	۴۳	۸۸
۳۰۶	۳۰۴	مشہور شہر	۰	۸۹
۳۰۹	۳۰۶	بنکاک	۴۴	۹۰
۳۰۹	۳۰۹	مشہور شہر	۰	۹۱

# بسم اللہ الرحمن الرحیم

## جغرافیہ عالم

### حصہ اول

#### (۱) زمین

اگلے زمانے میں لوگوں کا اعتقاد یہ تھا کہ زمین ایک چپٹا اور وسیع میدان ہے جس میں جا بجا پہاڑ اور پہاڑیاں ابھری ہوئی ہیں اور اس کے گرد سمندر محیط ہے۔ آسمان کی نسبت وہ سمجھتے تھے کہ ایک عظیم الشان گنبد یا نیلی رواق، زمین کے اوپر بنا ہوا ہے اور ستاروں سمیت جو اس گنبد میں جڑے ہوئے ہیں، برابر گردش کر رہا ہے۔ انہیں معلوم ہوتا تھا کہ چاند سورج اور سیارے اس گنبد میں ادھر سے ادھر حرکت کر رہے ہیں مگر نیچے زمین کا وسیع تختہ اپنی جگہ پر ساکن پڑا ہے پھر لیکن اب ہم جان گئے ہیں کہ زمین ایک گھومنے والا گولایا کرہ ہے جو ہر وقت سورج کے گرد چکر لگا رہا ہے۔ کرہ کی سطح کروی یا گولائی لئے ہوتی ہے۔ اور یہ بات کہ ہماری زمین کی سطح بھی کروی ہے، کئی طریقوں سے ثابت کی جاسکتی ہے۔

تین بانس جن کی لمبائی آپس میں برابر ہو، مثلاً سات سات فٹ، ایک جھیل میں سبک کے بہتے ٹکڑوں پر بخط مستقیم کھڑے کر دو۔ اس طرح کہ پہلے بانس کا فاصلہ تیسرے سے دو میل ہو اور

دوسرا بانس ٹھیک ان دونوں کے وسط میں رہے، ہر بانس کے اوپر ایک سفید گیند جما دو پھر ایک طرف سیدھ میں کھڑے ہو کر ان تینوں گیندوں کو کسی بڑی دوربین سے دیکھو۔ اگر پانی کی سطح بالکل سہوا ہوئی تو یہ تینوں گیندیں ایک سطح میں اس طرح نظر آئیں جس طرح کہ ذیل کی تصویر میں دکھایا گیا ہے:-



شکل (۱)

لیکن حقیقت میں ایسا نہیں ہوتا۔ بلکہ تم دیکھو گے کہ دوسرے یا بیچ کے بانس کی گیند سرے کی دونوں گیندوں سے تقریباً آٹھ انچ اونچی اٹھی ہوئی ہے اس طرح:-



شکل (۲)

اس کے یہ معنی ہیں کہ پانی کی سطح درحقیقت بیچ میں اُبھری ہوئی ہے اسی کو گولائی یا کروٹیت کہتے ہیں، پانی ہو یا مستطیل میدان بہر مقام پر دونوں کے درمیان آٹھ انچ کا کردی اُبھار ہو گا۔ زمین کی پرچھائیں میں بھی اس کے کنارے گولائی لئے نظر آتے ہیں اور یہ بات جس کا جی چاہے چاند گہن کے وقت، جبکہ زمین کی پرچھائیں چاند پر پڑتی ہے، اپنی آنکھوں سے دیکھ لے (دیکھو سبق نہم) اگر ایک جہاز زمین کے گرد روانہ ہو اور برابر ایک سیدھا سیس چلا جائے تو آخر کار وہ اسی مقام پر پہنچ جائے گا جہاں سے روانہ ہوا تھا، بالکل اسی طرح جیسے ایک جیونٹی یا مکھی نارنگی پر رینگتے رینگتے چکر کھا کر اُسی جگہ پہنچ جاتی ہے جہاں سے چلی تھی۔ ظاہر ہے کہ اگر زمین گول نہ ہوتی تو جہاز بھی جگہ مستقیم چلتے چلتے اُسی مقام پر

جہاں سے چلا تھا، کبھی نہ پہنچ سکتا؛ جب ہم سمندر کے کنارے کھڑے ہو کر کسی جہاز کو جاتے دیکھتے ہیں تو جہاز کے نیچے کا حصہ یا پیٹا غائب ہو جانے کے بعد بھی ہمیں اُس کے بادبان اور ستول بہت دیر تک دکھائی دیتے رہتے ہیں اب اگر سمندر کی سطح مہوار ہوتی تو ہمیں جہاز کا پیٹا زیادہ عرصے تک نظر آنا چاہیے تھا کیونکہ وہی جہاز کا سب سے بڑا اور جسم حصہ ہوتا ہے؛ اگر زمین چھٹی ہوتی تو صبح کو نکلتا ہوا سورج ہر مقام پر ایک ہی وقت میں نظر آجاتا۔ لیکن ایسا نہیں ہوتا بلکہ جوں جوں ہم مغرب کی سمت آگے بڑھتے ہیں سورج زیادہ دیر میں نکلتا ہے اور جتنا مشرق کی طرف آتے ہیں اُسی قدر سورج کا طلوع زیادہ سویرے ہوتا جاتا ہے اس کے علاوہ زمین چھٹی ہوتی تو ہر شب کو وہی تارے ہر جگہ دکھائی دیتے۔ حالانکہ ہم شمال یا جنوب میں سفر کریں تو بہت سے تارے نگاہ سے چھپ جاتے ہیں کیونکہ زمین کی گردی سطح کا ابھار اُنکے اور نظر کے درمیان حائل ہو جاتا ہے؛

وہ دائرہ جو ہمیں سمندر میں یا خشکی پر اپنے گرد نظر آتا ہے اور جہاں معلوم ہوتا ہے کہ آسمان، زمین یا پانی کی سطح سے مل گیا ہے، اس دائرے کو افق کہتے ہیں؛ اگر آنکھ سمندر کی سطح سے پانچ فٹ اونچی ہو تو افق ہر جگہ سے، سوا دو میل فاصلے پر نظر آتی ہے۔ لیکن اگر سمندر کی سطح سے یہ بلندی آٹھ فٹ ہو تو افق کا فاصلہ تین میل ہو گا۔ اور جتنا زیادہ کوئی شخص اونچا چڑھتا جائے اتنا ہی افق کا دائرہ بھی زیادہ وسیع ہوتا جائے گا اور وہ اتنا ہی زیادہ دور تک دیکھ سکیگا۔ چنانچہ پانچ ہزار چھ سو فٹ کی بلندی پر سے آدمی اپنے گرد ہر طرف اسی میل تک دیکھ سکتا ہے۔ اور ۲ ہزار فٹ کی بلندی سے افق اور بھی دور یعنی ۱۶۰ میل فاصلے پر نظر آتی ہے۔ اسی طرح جس قدر اونچے جاؤ اُسی قدر افق کا دائرہ بھی زیادہ وسیع پادگے



اور ہر جگہ سے ایک کامل دائرے کی شکل معلوم ہوگی جس کا مرکز ٹھیک وہ مقام ہوگا جہاں دیکھنے والا کھڑا ہے اور یہ صورت صرف ایک کرہ کی سطح پر واقع ہو سکتی ہے :



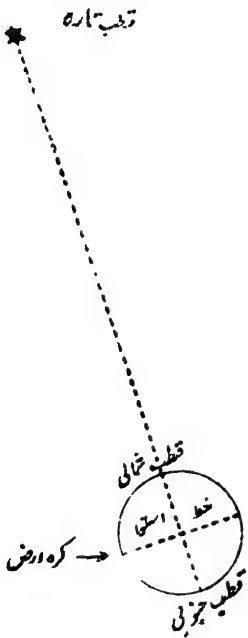
شکل (۳)

سورج چاند اور ستارے خود ہمیں نظر آتا ہے کہ گول ہیں۔ زمین بھی ایک ستارہ ہے اور یہ قرین قیاس نہیں ہے کہ اُس کی شکل تمام اجرام فلکی سے مختلف ہو۔  
ان تمام وجود سے ثابت ہوتا ہے کہ زمین کی سطح ہر جگہ سے گردی ہے اور اس لئے وہ ایک گولایا کرہ ہے۔ سورج چاند اور تاروں کی مثل وہ بھی کسی چیز پر قائم یا کسی غصے سے بندھی اور فلکی ہوئی نہیں ہے۔ بلکہ خلا میں ادھر تیر رہی ہے۔

## (۲) زمین کی گردش محوری

یہ عظیم گیند یعنی زمین ہر وقت گھوم رہی ہے۔ اس حرکت کو ہم گردش محوری کہتے ہیں۔ محور ایک فرضی خط ہے جو زمین کے مرکز سے گزرتا ہے وہ خود نہیں گھومتا بلکہ زمین اس فرضی خط یا محور کے گرد گھومتی ہے۔  
محور کے دونوں سرے قطبین ہیں۔ اور اگر ان قطبین کے

ٹھیک بیچ میں ایک خط زمین کے گرد کھینچا جائے تو وہ کرہ زمین کو آدھا آدھا کر دیگا۔ اسی خط کو خط استوا کہتے ہیں اور اُس سے زمین کے جو دو حصے ہو جاتے ہیں اُن میں سے ہر حصہ نصف کرہ کہلاتا ہے۔ زمین جس محور پر زمین گھوم رہی ہے اُس کا رخ ہمیشہ آسمان کے ایک تارے کی طرف رہتا ہے جو اس قدر دُور ہے کہ ہم اس کا فاصلہ نہیں ناپ سکتے۔ اس تارے کو قطب تارہ یا ستارہ شمالی کہتے ہیں۔ اور محور کا وہ سر یا قطب جس کا رخ اس تارے کی طرف رہتا ہے قطب شمالی کہلاتا ہے۔ محور کے دوسرے سرے کا نام جس کا رخ قطب تارے سے مخالف سمت کو ہے قطب جنوبی ہوتا ہے۔

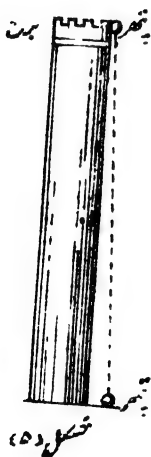


نکل (۴)

زمین کے ہر حصے کو محور کے گرد اپنی ایک گردش پوری کرنے میں تقریباً ۲۴ گھنٹے لگتے ہیں۔ آفتاب کا چمکتا ہوا کرہ زمین کے سامنے ہے۔ اس کا فاصلہ نو کرو تیس لاکھ میل کے قریب ہے لیکن اُس کی شعاعیں زمین کو گرم اور منور کر دیتی ہیں۔ اور جس وقت زمین گھومتی ہے تو اُس کی سطح کا ہر حصہ سورج کے روبرو آتا اور منور ہوتا جاتا ہے اور اُٹنا گ گردش میں تمام دن روشن رہنے کے بعد رفتہ رفتہ سورج کے سامنے سے ہٹتا اور رات کی تاریکی میں چھپ جاتا ہے۔ اس طرح زمین کا آدھا حصہ ہمیشہ آفتاب کی روشنی میں آتا رہتا ہے جس کے معنی یہ ہیں کہ وہاں دن ہے۔ باقی نصف حصہ اس وقت تاریکی میں رہتا ہے یعنی وہاں رات ہے اب تمہیں معلوم ہو گیا ہوگا کہ کس طرح سورج کے سامنے زمین کے اپنے محور پر گردش کرنے سے دن اور رات پیدا ہوتے ہیں۔

زمین کی یہ گردش مغرب سے مشرق کو ہوتی ہے اسی لئے جب باری باری زمین کا ہر حصہ مشرق میں آکر سورج کی روشنی میں پہنچتا ہے تو وہاں ہم کہتے ہیں کہ سورج نئے طلوع کیا، یعنی مشرق سے نمودار ہوا۔ پھر جب یہ حصہ گردش کرتے کرتے مغرب میں روشنی کی حد سے باہر جانے لگتا ہے تو کہا جاتا ہے کہ سورج غروب ہوا یعنی مغرب میں چلا گیا۔

یہ امر کہ زمین مغرب سے مشرق کی طرف گھومتی ہے کئی طریقے سے ثابت ہو گیا ہے چنانچہ اگر ایک تنگ اور بہت گہرے کنوئیں میں پتھر ڈالیں تو وہ سیدھا کنوئیں کی تہ میں نہیں چلا جاتا بلکہ کنوئیں کی مشرقی دیوار سے ٹکراتا ہے۔ اسی طرح اگر کسی اونچے برج یا مینار کے مشرقی رخ پر سے پتھر نیچے گرایا جائے تو وہ ٹھیک سیدھ میں گرنے کی بجائے کسی قدر مشرق کی طرف ہٹ کر زمین پر گرے گا، اس سے ظاہر ہے کہ زمین مغرب سے مشرق کو گھوم رہی ہے۔

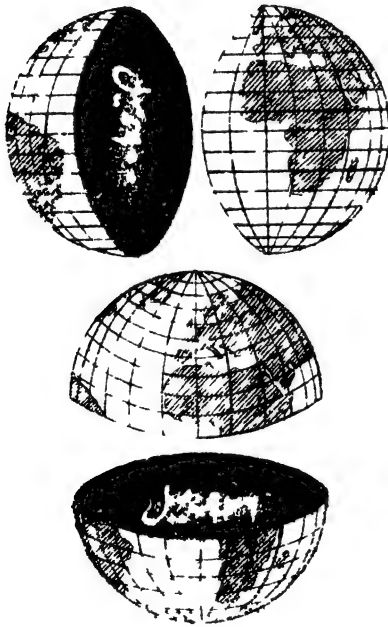


زمین کی حرکت اصلی زمین ایک گولایا کرہ ہے لیکن بالکل گول بھی نہیں ہے۔ پورے گولے میں، دائرے کی شکل، جتنے نصف قطر یعنی مرکز سے محیط تک خطوط کھینچے جائیں وہ سب بالکل مساوی ہونگے۔ لیکن کرہ زمین کی نسبت معلوم ہوا ہے کہ قطبین پر وہ کسی قدر چپٹا ہو گیا ہے اور خط استوا پر تھوڑا سا آگے کو نکلا ہوا ہے اس کا محیط ۲۴۹۰۰ میل ہے یا کسے چھوڑ کر خط استوا پر ۲۵۰۰۰ میل ہے اگر مرکز سے ہوتا ہوا خط استوا تک قطر ڈالیں تو اس کا طول ۷۹۲۶ میل ہوگا لیکن قطب شمالی سے قطب جنوبی تک یہ قطر جو مرکز سے گزرتا ہوا بنایا جائیگا، ۲۶ میل کم یعنی قریب قریب

یہ قطر جو مرکز سے گزرتا ہوا بنایا جائیگا، ۲۶ میل کم یعنی قریب قریب

۹۰۰ میل ہوگا، ایک ایسے جسم کو جو کرہ سے نہایت مشابہ ہو کرہ نما کہیں گے اور جب کوئی کرہ نما قطبین پر سے کسی قدر چٹا ہو گیا ہو تو اس کا نام سطح القطبین ہوگا۔ اس لئے زمین کو بھی کرہ نما سطح القطبین (یا نارنج نما) کہہ سکتے ہیں، یہ بات پیمائش سے پایہ ثبوت کو پہنچ چکی ہے۔ اور ہم جانتے ہیں کہ کوئی کرہ ٹھوس یا رقیق یا گیس، خواہ کسی قسم کے مادے سے بنا ہوا اگر اپنے محور پر تیزی سے گردش کرتا رہے گا تو لازمی طور پر اُس کے قطبین یا سرے چپٹے ہو جائیں گے اور بیچ کا حصہ کچھ آگے کو نکھل آئے گا۔ چنانچہ دوسرے تمام سیارات اور چاند کی بھی جو زمین کی طرح گھومنے والے کرے ہیں یہی شکل ہے۔

یعنی وہ سب کرہ نما سطح القطبین

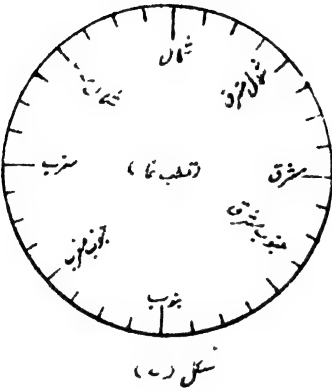


شکل (۶)

نقاط قطب نما، سطح زمین کے دو شمالی اور جنوبی نقطے ہم نے محور کے سروں سے یعنی قطب شمالی اور قطب جنوبی سے مقرر کر لئے ہیں۔ مشرقی اور مغربی دو نقطے اور ہیں جن کا تعین سورج کے طلوع اور غروب سے ہوتا ہے۔ ان چاروں کو نقاط عظیمہ یا بنیادی نقطے کہتے ہیں اور ان کا ایک اصطلاحی نام نقاط قطب نما بھی ہے۔

قطب نما کا حلقہ ایک دائرے کی طرح گول ہوتا ہے اگر ہم یہ چاروں نقطے ایک دائرے میں قائم کر لیں اور پھر ان میں سے ہر دو نقطوں

کے ٹھیک وسط میں ایک نقطہ لگا دیں تو چار نقطے اور بڑھ جائیں گے جیسا کہ شکل ۷ میں دکھایا گیا ہے۔ نقطہ شمال اور نقطہ مشرق کے وسط



میں جو نقطہ قائم کیا ہے اس کا نام شمال مشرقی ہے اسی طرح شمال و مغرب کے درمیان نقطہ شمال مغرب ہے جنوب اور مغرب کے وسط میں جنوب مغرب اور جنوب اور مشرق کے وسط میں جنوب مشرقی پر جہازیوں کی قطب نما میں اس سے بھی زیادہ حصے او

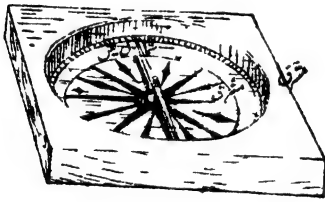
باریک تقسیم ہوتی ہے۔ ان حصوں

میں بعض کے نشان شکل ۷ اور ۸ میں دکھائے گئے ہیں، مگر انکے نام نہیں لکھے، مطلع صاف ہو تو رات کے وقت ہم قطب تارہ دیکھ کر بتا سکتے ہیں کہ شمال کس طرف ہے۔ لیکن آسمان پر کھڑا بادل چھایا ہوا ہو تو ستارے اکثر نظر نہیں آتے۔ کیا ایسی حالت میں شمال اور جنوب دریافت کرنے کا کوئی طریقہ نہیں؟ ضرور ہے!

ایک قسم کا پتھر ہوتا ہے جسے میگنٹ یا سنگ مقناطیس کہتے ہیں۔ میگنٹ کی وجہ تسمیہ یہ ہے کہ وہ زیادہ تر ایشیا کے کوچاں کے مقام میگنیشیا میں پایا جاتا ہے۔ اس پتھر میں ایک عجیب قسم کی قوت ہوتی ہے جسے قوت مقناطیسی کہتے ہیں۔ اور وہ لوہے کو اپنی طرف کھینچتا یا کشش کرتا ہے۔ اگر سنگ مقناطیس کو لوہے کے چھوٹے چھوٹے ٹکڑوں کے قریب لے جائیں تو یہ لوہے کے ٹکڑے اُچھل کر مقناطیس سے مل جائیں گے اور اگر مقناطیس کو اس جگہ سے نہ ہٹائیں تو یہ ٹکڑے اسی میں لٹکے رہیں گے اور جدا نہ ہوں گے۔ اس کے علاوہ اگر مقناطیس کا ایک لمبا ٹکڑا دوسری میں بانڈ کر لٹکا دیا

جائے تو اس کا ایک سرا ہمیشہ شمال کے رخ ہوگا اور دوسرا جنوب کے رخ۔ اسی وجہ سے اس پتھر کو حجر الدلیل یا سنگ رہ نما بھی کہتے ہیں کیونکہ وہ شمال کی سمت بتاتا یا رہ نمائی کرتا ہے، اگر لوہے یا فولاد کے ایک ٹکڑے کو سنگ مقناطیس پر آہستہ آہستہ ملا جائے یا ٹکراتے رہیں تو یہ ٹکڑا مقناطیس بن جائیگا یعنی وہ بھی لوہے کو کھینچنے لگیگا اور شمال کی سمت بتائیگا۔ اس قسم کے لوہے کو مقناطیسی سنگ، اسی طریقے سے اگر ہم ایک فولاد کی سوئی کو مقناطیسی بنالیں اور اسے ایک کھڑی پن میں اس طرح پرو دیں کہ وہ ارد گرد حرکت کر سکے تو اس سوئی کا ایک سرا ہمیشہ شمال کی سمت بتائیگا اور دوسرا جنوب کی طرف۔

شکل ۸ قطب نما کی تصویر ہے۔ یہ ایک چھوٹی سی ڈبیا ہے جس کا پریشیشہ لگا دیا ہے اندر ایک دائرہ بنا ہوا ہے اور اس میں قطب نما کے وہ آٹھ نقطے دکھائے ہیں جنکا اوپر ذکر ہوا۔ مقناطیسی سوئی بھی پن میں لگی ہوئی ہے اور شمال کی سمت دکھا رہی ہے۔



شکل (۸)

قطب نما کی ایجاد سے پہلے ملاح کھلے سمندر میں جہاز لے جاتے ڈرتے تھے۔ کیونکہ اگر بادلوں کی وجہ سے سورج نظر نہ آتا یا کبھر کے باعث رات کو تارے نہ دکھائی دیتے تو وہ اپنا راستہ نہ معلوم کر سکتے تھے۔ لیکن اب ہر جہاز میں جہازوں کی قطب نما رہتی ہے اور اس کی مدد سے جہاز ی یا ملاح لوگ خواہ سمندر کے کسی مقام پر ہوں جہاں سڑک ہے نہ منزل کا نشان، اپنا راستہ معلوم کر سکتے ہیں۔

(۳) طول بلد اور عرض بلد  
چونکہ زمین کی سطح گولائی ہے اس لئے اس کے فاصلوں

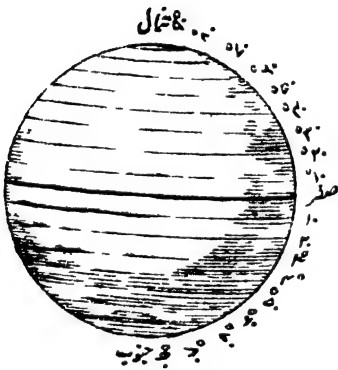
کو پیمائش مستدیر (یعنی دائرے کی پیمائش) سے ناپتے ہیں۔ اس کی صورت یہ ہے کہ ہر دائرے کا محیط، خواہ دائرہ چھوٹا ہو یا بڑا، تین سو ساٹھ برابر کے حصوں میں تقسیم کر دیتے ہیں۔ ایسا ہر حصہ درجہ کہلاتا ہے۔ اور ان کے لکھنے کا طریقہ یہ ہے :- ایک درجہ (ڈگری) (۱°) لکھا جائیگا۔ دو درجے (۲°) لکھے جائیں گے اور اسی طرح ہر درجے کے (تھنڈے یا ایک ساعت کی طرح) ساٹھ حصے ہوتے ہیں اور انہیں دقیقہ (یا سنٹ) کہتے ہیں اور اوپر کو ایک چھوٹا سا خط (') ان کی علامت ہے۔ پھر ہر دقیقے کے بھی ساٹھ برابر کے حصے ہوتے ہیں جنہیں ثانیہ (یا سنڈ) کہتے ہیں اور ان کی علامت دو بار ایک خط (") ہے، ہیں، مگر یاد رہے کہ پیمائش مستدیر میں یہ درجے، دقیقے اور ثانیے، وقت نہیں بتاتے بلکہ ان کا کام فاصلہ بتانا ہے۔ اور ہر درجے کے فاصلے کا انحصار دائرے کے بڑے یا چھوٹے ہونے پر ہے۔ کیونکہ درجہ، دائرے ہی کا ۳۶۰ واں حصہ ہوتا ہے، ایک نیم دائرہ یا آدھے دائرے میں ۱۸۰° اور چوتھائی یا ربع دائرہ میں ۹۰° (درجے) ہوتے ہیں۔

زمین کا محیط بھی دائرہ ہے اور ہر خط مستقیم جو شمالاً جنوباً اس کے گرد کھینچا جائے تقریباً ۲۵ ہزار میل لمبا ہوتا ہے۔ ایسے خط کا ایک درجہ معلوم کرنے کے لئے ہمیں کل طول یعنی ۲۵۰۰۰ کو ۳۶۰ پر تقسیم کر دینا چاہیے۔ جس کے معنی یہ ہیں کہ کرۂ زمین جس کا محیط ۲۵ ہزار میل ہے، اس کا ہر درجہ تقریباً ۶۹ میل ہوگا۔

خط استوا سے قطب شمالی یا قطب جنوبی تک جو فاصلہ ہے وہ ایک ربع دائرہ یا ۹۰° ہے اور ایک قطب سے دوسرے قطب تک کا فاصلہ نیم دائرہ یا ۱۸۰° ہے۔

دائرہ عظیمہ - زمین کے گرد، شمال سے جنوب کو ہم جتنے چاہیں دائرے کھینچ سکتے ہیں جو قطبین سے گزرتے ہوں، ایسا ہر دائرہ

دائرہ عظیمہ یعنی بڑا دائرہ ہوگا اور اُس پر جو درجے قائم کئے جائیں ان کا فاصلہ بھی ۶۹ میل ہوگا، لیکن زمین کے گرد اگر مشرق سے مغرب کو ہم چاہیں تو صرف ایک دائرہ عظیمہ، کھینچ سکتے ہیں اور اسی کا نام خط استوا ہے۔ اس کا طول بھی تقریباً ۲۵ ہزار میل ہے اور ٹھیک اسی خط پر جو درجے قائم کئے جائیں ان میں سے ہر ایک تقریباً ۶۹ میل کا ہوگا، خط استوا کے متوازی ہم چاہیں تو بہت سے اور دائرے بھی زمین کے گرد، مشرق سے مغرب کو بنا سکتے ہیں لیکن وہ دائرے عظیمہ نہ ہونگے، قطب شمالی ایک نقطہ فرضی ہے۔



شکل (۹)

اب اگر ہم کرۂ زمین پر ایک دائرہ قطب شمالی سے کچھ ہی نیچے کھینچیں اور اس کا مرکز قطب کا نقطہ قرار دیں، تو یہ دائرہ بہت ہی چھوٹا ہوگا۔ مثال کے طور پر اگر قطب سے صرف نصف میل نیچے، ہم ایک دائرہ کھینچیں تو اس کا محیط تین میل سے زیادہ نہ ہوگا اور اس کا ہر درجہ بھی طول میں صرف ۴۵ فیٹ کے

قریب ہوگا۔ لیکن واضح رہے کہ یہ تین میل کا دائرہ اور اس پر جو نقطے یا موہنے ہوں وہ بھی گردش زمین کے ساتھ گھومنے میں ۲۴ گھنٹے لیں گے۔ یعنی ۲۴ گھنٹے میں صرف تین میل گھومیں گے، اسی طرح ہم جتنے چاہیں دائرے ایک دوسرے کے نیچے بناتے چلے جائیں۔ ان میں سے ہر ایک اوپر کے دائرے سے بڑا ہوگا اور ان سب کی تقسیم ۳۶۰ میں ہو سکے گی۔ اگرچہ ہر دائرے کا ایک درجہ اپنے اپنے دائرے کی وسعت کے مطابق بڑا یا چھوٹا ہوگا، یہ ہم پہلے بتا چکے ہیں کہ قطب شمالی یا قطب جنوبی سے خط استوا



ایک رجب دائرہ کا فاصلہ یا ۹۰ ہیں۔ اب اگر قطب شمالی سے بیس درجے (۹۰) نیچے ایک دائرہ بنایا جائے تو اس دائرے کا ہر درجہ  $\frac{1}{4}$  میل کا ہوگا۔ اگر قطب سے ۴۰ نیچے دائرہ بنایا جائے تو اس دائرے کا ہر درجہ  $\frac{1}{4}$  میل کا ہوگا۔ ۶۰ نیچے دائرے کا ہر درجہ  $\frac{1}{4}$  میل ہوگا اور پھر خاص خط استوا کے دائرے کا، جو قطب سے ۹۰ نیچے ہے، ہر درجہ قریب قریب ۶۹ میل ہوگا، اور چونکہ زمین اپنے محور پر برابر گھوم رہی ہے اس لئے اس کا ہر نقطہ بھی گھوم رہا ہے لیکن جیسا کہ اوپر بیان ہوا قطب کے نزدیک جو نقطہ یا مقام ہے وہ ۲۴ گھنٹے میں صرف تین میل یعنی ۸ گھنٹے میں ایک میل گھومتا ہے۔ گھومنے کے اسی پیمانے کا نام رفتار ہے۔ قطب کے قریب یہ رفتار بہت دھیمی ہے مگر خط استوا پر سطح زمین کا ہر نقطہ یا مقام اسی ۲۴ گھنٹے میں ۲۵ ہزار میل یعنی گھنٹہ بھر میں ہزار میل سے زیادہ گھوم جاتا ہے گویا یہاں رفتار بہت زیادہ ہے۔ اسی لئے بمبئی کا ایک لڑکا جو خط استوا سے قریب ہے ۱۶ میل فی منٹ کی رفتار سے زمین کے ساتھ گھوم رہا ہے حالانکہ لندن میں جو لڑکا ہے وہ ایک منٹ میں صرف ۱۱ میل طے کرتا ہے!

قطب جنوبی کو بھی جو زمین کا دوسرا انتہائی نقطہ ہے ہم اسی طرح مرکز مان کر دائرے کھینچ سکتے ہیں۔ یہ دائرے بھی خط استوا کے قریب آتے جائیں گے اسی قدر زیادہ بڑے ہونگے اور یہ ہم لکھ چکے ہیں کہ شرقاً غرباً زمین کے گرد جو دائرے کھینچے جاسکتے ہیں ان میں خط استوا ہی سب سے بڑا دائرہ ہے شمالی نصف کرہ کی مثل ان مقامات کی رفتار بھی جو قطب جنوبی سے نزدیک تر ہیں، بہت کم ہے اور جس قدر ہم خط استوا کے قریب بڑھتے جائیں یہ رفتار بھی بڑھتی جاتی ہے۔

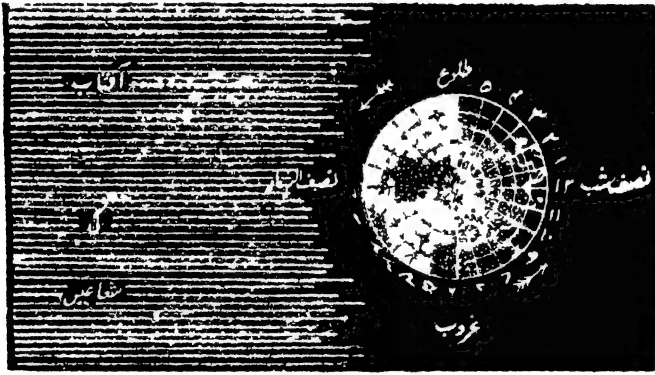
قطبین کی نسبت خط استوا پر زمین کی رفتار کا اس قدر زیادہ ہونا،

بارش اور ہواؤں پر اور اس لئے موسموں پر بڑا اثر رکھتا ہے جسکا حال ہم آگے پڑھیں گے؛

خط استوا کے شمال اور جنوب میں ایسے تمام دائرے، خط استوا سے اور آپس میں ایک دوسرے سے متوازی ہوتے ہیں۔ اور چونکہ ان خطوں کے خط استوا سے فاصلے کو عرض بلد کہتے ہیں اسلئے خود ان خطوں کا اصطلاحی نام دوائر عرض یا دوائر عرض بلد ہے؛ یہ ظاہر ہے کہ ان دوائر عرض کے ہر مقام کا فاصلہ خط استوا سے اسی قدر ہوگا جس قدر کہ خود اُس دائرے کا ہے۔ دوسرے لفظوں میں ہم کہہ سکتے ہیں کہ ایک مقام کا عرض بلد وہی ہے جو کہ اُس دائرہ عرض کا، جس پر یہ مقام واقع ہو؛ خط استوا سے ایسے تمام دوائر کے فاصلے نقشوں میں کنارے پر تحریر کر دئے جاتے ہیں۔ یہ ہمیں اختیار ہے کہ نقشے میں خواہ کسی قدر دوائر عرض بنائیں اور ان کا ایک دوسرے سے جتنا چاہیں فاصلہ رکھیں۔ بڑا نقشہ ہو تو یہ دوائر بھی زیادہ تعداد میں کھینچے جاسکتے ہیں۔ چھوٹا نقشہ ہو تو ان کی تعداد کم رکھنی پڑیگی؛ شکل ۹ میں ہم نے ہر ۱۰ درجہ عرض بلد بنایا ہے اور کنارے پر ۱۰، ۲۰، ۳۰ اور اسی طرح آگے تک اعداد لکھ دیے ہیں۔ جن دوائر پر چھوٹے اعداد (یعنی ۱۰، ۲۰ وغیرہ) لکھے ہیں اُن پر جو مقامات ہونگے وہ عرض بلد قریب کے مقامات کہے جائینگے یعنی ان کا فاصلہ خط استوا سے زیادہ نہیں ہے۔ برخلاف اسکے قطبین پر یہ اعداد سب سے بڑے یعنی ۹۰ تک لکھے ہوئے ہیں ان بڑے ہندسوں کے دوائر عرض پر جو مقامات ہوں انہیں عرض بلد بعید پر کہا جائیگا؛ خاص خط استوا پر (۰) یا صفر تحریر ہے کیونکہ خود اس خط پر جو مقام ہوں اُن کا خط استوا سے کوئی فاصلہ نہیں ہو سکتا۔ بالفاظ دیگر، خط استوا کا کوئی عرض بلد نہیں؛ ہندوستان کے نقشہ حالاتِ طبعی (نقشہ نمبر ۶) میں دوائر عرض

ہر چار درجات پر دکھائے گئے ہیں مگر جزائر برطانیہ کے نقشے میں جو زیادہ بڑے پیمانے پر بنایا گیا ہے ان دائروں کو دو درجے پر دکھایا ہے؛

زمین کی محوری گردش سے جو وہ سورج کے سامنے کرتی ہے دن اور رات پیدا ہوتے ہیں۔ ہم آگے بڑھیں گے کہ سال میں دو مرتبہ، دن اور رات ساری دنیا میں برابر ہو جاتے ہیں یعنی بارہ گھنٹے کا دن اور بارہ گھنٹے کی رات ہوتی ہے۔ ان اوقات میں زمین ہر سطح سورج کی روشنی پڑتی ہے اس کا نقشہ شکل ۱۰ میں دکھایا ہے۔ انہی اوقات کا نام اعتدالین یا تقطین اعتدال ہے یعنی یہاں زمین کے دن اور رات برابر ہو جاتے ہیں؛



شکل (۱۰)

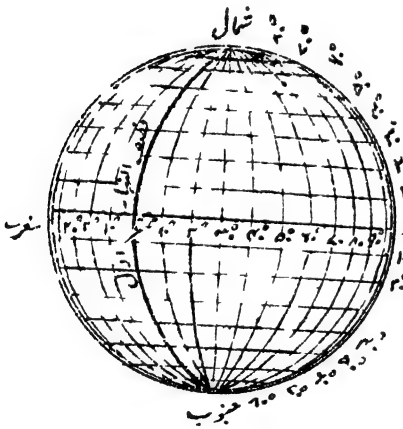
شکل ۱۰ میں تیرتا کر بھی بنا دیا گیا ہے کہ زمین مغرب سے مشرق کو گھوم رہی ہے، دائرے کے وسط میں، قطب شمالی تہاری نظر کے سامنے ہے۔ لیکن قطب جنوبی نیچے کے رخ ہے جسے تم دیکھ نہیں سکتے، دائرے کا محیط یا کنارے کا خط، خط استوا ہے جو سورج کی شعاعوں کے سامنے واقع ہوا ہے، یا کرے کا مشرق، وہ مقام ہے جہاں ”طلوع“ کا لفظ تحریر ہے اور جہاں ”غروب“ لکھا ہے

وہ مغرب ہے ڈھلوان ہے کہ سورج کی شعاعیں کس طرح ایک ہی اب تم جان گئے ہو گئے کہ سورج کی شعاعیں کس طرح ایک ہی وقت میں آدھی زمین کو روشن کر دیتی ہیں، اُس خط کا نام جو روشنی کو تاریکی سے جدا کرتا نظر آتا ہے، خطِ طلوع و غروب ہے اور اس خط پر قطب شمالی سے قطب جنوبی تک جس قدر مقامات واقع ہوں وہ سب ایک ہی وقت میں سورج کی روشنی میں آئیں گے۔ جب زمین گھومتی ہے تو یہ مقامات جو اس خط پر تھے مشرق میں آگے بڑھ جاتے ہیں اور ان کی بجائے دوسرے مقامات اس خطِ طلوع و غروب پر آتے رہتے ہیں پہلا خط اور اس کے مقامات اس اثنا میں برابر آگے بڑھتے رہتے ہیں یہاں تک کہ چھ گھنٹے میں وہ اُس نقطے پر پہنچتے ہیں جہاں، ۱۲ بجے دوپہر، لکھا ہوا ہے، یہاں سے جو خط سیدھا قطبین سے گزرتا ہوا بنتا ہے اُس کا نام خطِ نصف النہار ہے، نصف النہار ٹھیک دوپہر کو کہتے ہیں اور اس خط پر جو مقامات آتے ہیں وہاں سب جگہ ایک ہی وقت میں، دوپہر ہوتی ہے اور سورج عین سرِ نظر آتا ہے اور خطوط بھی زمین کی گردش کے ساتھ اسی طرح اس مقام تک پہنچتے اور سورج کے عین سامنے آتے رہتے ہیں اور اپنی اپنی باری سے یہاں پہنچ کر خطِ نصف النہار بن جاتے ہیں۔ اسی وجہ سے جتنے خطوط قطبین سے گزرتے ہوئے کھینچے جائیں ان سب کا نام دوائر یا خطوطِ نصف النہار ہے اور یہ سب ایسے دوائر عظیمہ ہیں جو پوری زمین کے گرد سے گزرتے ہیں قطبین پر پہنچ کر وہ سب ایک نقطے پر متحد ہو جاتے ہیں لیکن جس قدر آگے بڑھائے جائیں اسی قدر ان کا باہمی فاصلہ بھی زیادہ ہوتا جائیگا یہاں تک کہ خطِ استوا پر یہ فاصلہ سب مقامات سے زیادہ ہوگا۔ ان میں سے ہر خط کا طول تقریباً ۲۵ ہزار میل ہے اور ان پر جو درجے قائم کیے جائیں وہ قریب قریب ۶۹، ۶۹ میل

کے ہوں گے ؎  
**طول بلد**۔ سطح زمین پر کسی مقام کی ٹھیک ٹھیک جائے وقوع معلوم کرنے کے لئے صرف عرض البلد کا پتہ کافی نہیں ہے۔ مثال کے طور پر اگر ہم سے کہا جائے کہ فلاں مقام دس درجے پر جانب شمال واقع ہے تو گو اس خط پر جب قدر مقامات ہونگے ہم ان سب کو نقشے میں دیکھتے دیکھتے آخر کار اپنا مقام ڈھونڈ لیں گے لیکن اس تکلیف سے بچنے کے لئے ہم خطوط نصف النہار سے بھی کام لیتے ہیں اور ان کی مدد سے آسانی معلوم کر لیتے ہیں کہ فلاں مقام عرض بلد کے فلاں حصے میں ملے گا ؎ ان خطوط نصف النہار کو قائم کرنے کے بعد، اُن سے کسی مقام کا (جانب مشرق یا جانب مغرب) جتنا فاصلہ ہو وہ اس مقام کا طول بلد کہلاتا ہے۔ اور خود یہ خطوط نصف النہار بھی دو اتر طول بلد کے نام سے موسوم کیے جاتے ہیں تمام اہل برطانیہ اپنا پہلا خط نصف النہار اس فرضی خط کو مانتے ہیں جو گرتیج سے ہو کر گزرتا ہے۔ گرتیج مصنفات لندن میں ایک قصبہ ہے اور اسی مقام پر بہت بڑی سرکاری رصد گاہ بنی ہوئی ہے جہاں سے چاند سورج اور تاروں کی حرکات کا مشاہدہ کیا جاتا ہے اور جزائر برطانیہ میں جتنی گھڑیاں کھنٹے ہیں سب کا وقت گرتیج کے مسلمات وقت (یعنی اسٹینڈرڈ ٹائم) کے مطابق رکھا جاتا ہے ؎ گرتیج کے خط نصف النہار سے ۱۸۰ درجے مشرق تک جو فاصلے ہیں وہ سب اُس کے مشرقی طول بلد کہے جائیں گے اور اسی طرح باقی نصف کرے کے تمام فاصلوں کو اُس کے مغربی طول بلد میں شمار کیا جائے گا۔ اور وہ مقامات یا شہر و قصبات جو کسی طول بلد پر واقع ہیں۔ گرتیج کے پہلے خط نصف النہار سے اُسی فاصلے پر سمجھے جائیں گے جس فاصلے پر کہ خود وہ طول بلد یا خط نصف النہار واقع ہے ؎ اور جس طرح خط استوا کا اور اس

پر جو مقامات ہیں ان کا کوئی عرض بلد نہیں اسی طرح خود گریجنج کے خط نصف النہار پر جو مقام واقع ہے اس کا فاصلہ صفر ہے یعنی کوئی طول بلد نہیں۔

دوائر عرض کی بحث میں ہم بیان کر چکے ہیں کہ خط استوا کے متوازی جتنے ہم چاہیں خطوط یا دوائر عرض بنا سکتے ہیں، بالکل اسی طرح ہمیں طول بلد یا خطوط نصف النہار بنانے کا اختیار ہے کہ نقشے پر ایک دوسرے کے متوازی جتنے چاہیں (مثلاً جنوباً) ایسے خطوط یا دوائر کھینچ لیں۔ اور اس کتاب میں جو نقشے ہیں ان میں ہم یہ بات خود دیکھ لو گئے، گیارہویں شکل میں بھی ہم نے ۱۰، ۱۰ کے فاصلے سے متعدد طول بلد بنائے ہیں اور جہاں یہ خطوط (نصف النہار) خط استوا سے گزرتے ہیں وہاں درجات تحریر کر دیئے ہیں لیکن عام نقشوں میں یہ ہندسے جن سے طول بلد معلوم ہوتے ہیں، نقشے کے بالائی اور زیریں کناروں پر لکھ دیئے جاتے ہیں۔



ان دوائر عرض اور خطوط نصف النہار سے ہر نقشہ چھوٹے چھوٹے خانوں میں بٹ جاتا ہے اور یہ اس حساب سے بنائے جاتے ہیں کہ نقشے میں ہر مقام ان کی مدد سے یہ آسانی معلوم کر لیا جائے، مثال کے

طور پر نکلتے کو لو۔ یہ شہر

عرض بلد شمالی کے ۲۲° ۴۲' اور طول بلد مشرقی کے ۸۸° ۲۲' پر واقع ہے۔ ہندوستان کے نقشے میں ہم بالائی کنارے پر ۸۸ کا ہندسہ ڈھونڈ لو اور پھر نقشے کے مشرقی یا غربی پہلو کے کسی کنارے پر ۲۲ کا

شکل (۱۰)

ہندسہ دیکھو۔ ان ہندسوں کے خطوط جہاں ایک دوسرے کو قطع کرتے ہیں وہاں چھوٹا سا خانہ بن گیا ہے اور اسی خانے میں تقصیر کلکتہ لکھا گئی ہے۔ شکل ۱۱ میں بھی ۲۰ کے خط عرض بلد سے اوپر جو کالانقطہ بنا ہوا ہے کلکتہ کی جائے وقوع وہیں ہے۔ یہ یاد رہے کہ یہ دو عرض یا خطوط نصف النہار سطح زمین پر حقیقت میں بنے ہوئے نہیں ہیں۔ یہ صرف اپنی آسانی کے لئے ہم نقشوں یا گروں پر بنا لیتے ہیں جو سمجھنے باری سب سے بڑی گھڑی خود زمین ہے۔ اس بات کو سمجھنے کے لئے شکل ۱۰ کو سامنے رکھو۔ اگر ہم خط استوا کے دائرہ عظیمہ کو ۲۴ برابر کے حصوں میں تقسیم کر دیں تو ہر حصہ ۱۵ کا ہوگا کیونکہ یہ ہم پہلے بتا چکے ہیں کہ ایک دائرے میں ۳۶۰ ہوتے ہیں، اور چونکہ زمین اپنی محوری گردش دن اور رات کے ۲۴ گھنٹوں میں پوری کرتی ہے۔ اسی لحاظ سے ہم نے خط استوا کو ۲۴ حصوں میں تقسیم کیا اور شکل ۱۰ میں ۲۴ خطوط نصف النہار اس پر کھینچے۔ اب کرہ زمین پر جو مقامات کسی ایک خط نصف النہار پر واقع ہیں دوسرے خط تک پہنچنے میں انھیں دائرے کے پندرہ درجے طے کرنے ہونگے اور پورا ایک گھنٹہ لگیگا۔ گویا گھنٹے کے ساٹھ منٹ میں ۱۵ اٹے کرینگے تو ۹۰ گھنٹے کے پندرہویں حصے یعنی چار منٹ میں طے کر لیں گے، پھر زمین کے گھومنے میں یہ ۲۴ خطوط نصف النہار باری باری ایک ایک گھنٹے کے بعد سورج کے سامنے آتے رہتے ہیں۔ چنانچہ جب سورج گرہن کے خط نصف النہار کے عین مقابل ہوتا ہے اور وہاں دوپہر ہوتی ہے تو اس وقت جزا و برجی میں جو گرہن سے ۹۰ کے فاصلے پر واقع ہیں، آدھی رات ہوتی ہے (ملاحظہ ہو نقشہ نمبر ۱۸۰) کیونکہ بارہ گھنٹے پہلے یہ خط اور اس کے مقامات سورج کے مقابل تھے۔ اب فی گھنٹہ ۱۵ گھوم کر اندھیرے میں چلے گئے، اسی طرح کسی دو مقامات کا وقت جن میں ۱۵ کا فاصلہ ہے، ایک دوسرے سے

ایک گھنٹے کا فرق رکھتا ہے۔ اور چونکہ زمین بجاںب مشرق گھوم رہی ہے اس لیے جو مقامات مشرق میں ہیں وہ مغربی مقامات سے فی درجہ (طول بلد) چار منٹ پہلے سورج کے سامنے آتے ہیں۔ گویا ہم سے مشرق میں جو مقامات ہیں وہاں کے گھنٹے آگے ہیں در مغربی مقامات کے گھنٹے ہمارے گھنٹے سے پیچھے ہیں مثلاً اگر حیدرآباد میں صبح کے سات بجے ہیں تو مدراس میں جو حیدرآباد سے تقریباً دو درجے (طول بلد) کے فاصلے پر بجاںب مشرق واقع ہے سات بجکر ۶ منٹ گزر چکے۔ اور بمبئی میں جو حیدرآباد سے ۶ درجے بجاںب مغرب واقع ہے سات بجے ابھی سات بجنے میں ۲۴ منٹ باقی ہیں!

جو مقامات ایک ہی طول بلد یا خط نصف النہار پر واقع ہیں۔ ان سب کا وقت ایک ہوگا خواہ ان کا عرض بلد کچھ ہی کیوں نہ ہو، اسی لیے اگر مدراس میں دوپہر ہے تو شہر کانپور میں بھی جو اس سے بہت فاصلے پر شمال میں ہے دوپہر ہوگی۔ کیونکہ یہ دونوں شہر تقریباً ایک ہی طول بلد پر واقع ہیں، اسی طرح جب بمبئی میں جو مشرقی طول بلد کے ۷۲° ۵۴' پر ہے صبح کے نو بجیں گے تو پنجاب کے شہر راولپنڈی (طول بلد مشرقی ۷۳°-۷۲°) میں بھی قریب قریب یہی وقت ہوگا۔ حالانکہ راولپنڈی بمبئی سے بہت دور شمال میں ہے، لیکن ان دونوں شہروں کے طول بلد میں صرف ۱۳ (تیرہ دقیقے) کا فرق ہے۔ مگر ایک ہی دو اعرض بلد پر جو مقامات ہیں ان کے وقت کبھی ایک سے نہیں ہوتے۔ چنانچہ بمبئی میں صبح کے نو بجے ہونگے تو کلکتے میں جو ۵° بجاںب مشرق واقع ہے قریب قریب دس بجے کا وقت ہوگا اور مدراس میں جو بمبئی سے ۱۴° درجے مشرق میں ہے ۹ بجے ہونگے، مدراس، بنگلور اور منگلور بھی قریب قریب ایک ہی عرض بلد پر (یعنی خط استوا سے تقریباً ۱۳° شمال میں) واقع ہیں۔ لیکن چونکہ بنگلور، منگلور سے تقریباً ۲° مشرق



میں ہے اس لئے وہاں کے گھنٹے منگلور کے گھنٹے سے ۸ منٹ پیچھے ہونگے۔ اور مدراس جو بنگلور سے بھی دو درجے مشرق میں ہٹا ہوا ہے، اس کا گھنٹا بنگلور کے گھنٹے سے بھی ۸ منٹ پیچھے ہوگا۔

### (۴) سورج کا طلوع اور غروب

ماہ مارچ کی ۲۱ تاریخ کو سورج افق کے جس مقام سے نکلتا ہے اسی نقطے کا نام عین مشرق ہے اس تاریخ کو قطب شمالی سے قطب جنوبی تک تمام دنیا میں، پورے بارہ گھنٹے تک دن کی روشنی اور پورے بارہ گھنٹے تک رات کی تاریکی رہتی ہے۔ یعنی اس روز دن اور رات کی طوالت بالکل برابر ہوتی ہے اور اسی لئے وہ دن اعتدال ربیعی (یعنی موسم بہار کا نقطہ اعتدال) کے نام سے موسوم ہے۔ لیکن شمالی نصف کرہ زمین کے رہنے والوں کو دوسری صبح سورج بوقت طلوع کسی قدر شمال میں ہٹا ہوا نظر آتا ہے اور اگلے تین مہینے تک وہ روزانہ تھوڑا تھوڑا اور زیادہ شمال میں ہٹ کر طلوع ہوتا رہتا ہے یہاں تک کہ ۲۱ جون کو معلوم ہوتا ہے کہ وہ اپنی جگہ پر ٹھہر گیا، شمالی نصف کرہ میں یہ گرمی کا زمانہ ہے اور سال میں سب سے بڑا دن، یہی ۲۱ جون ہے چنانچہ لندن میں اس روز ۳ بجے ۴ منٹ پر سورج طلوع ہوتا ہے اور شام کو ۸ بجے ۱۸ منٹ پر غروب۔ گویا وہاں اس روز  $16\frac{1}{4}$  گھنٹے تک دن اور سورج کی روشنی رہتی ہے۔ لندن سے اور اوپر شمال میں جاؤ تو وہاں اس سے بھی بڑا دن پاؤ گے یہاں تک کہ قطب شمالی پر اس زمانے میں یکسر دن نکلا رہتا ہے اور رات ہی نہیں ہوتی۔ دن کے اس تذریجی فرق کا اندازہ بتانے کے لئے یہ لکھنا فائدے سے خالی نہ ہوگا کہ شمالی یا جنوبی نصف کرے میں سال کا سب سے بڑا دن، خط استوا پر صرف ۱۲ گھنٹے کا ہوتا ہے اُس سے ۱۰ عرض بلد (شمالی

خواہ جنوبی) پر  $\frac{1}{12}$  گھنٹے کا۔ ۳۰° عرض بلد پر ۱۳ گھنٹے کا اور ۶۰° عرض بلد پر  $\frac{1}{4}$  ۱۸ گھنٹے کا۔ مگر اس سے آگے یہ فرق بہت زیادہ ہو جاتا ہے یعنی ۷۰° عرض بلد اور اس کے مقامات پر سال کا سب سے بڑا دن، ۶۵ دن کے برابر طویل ہوتا ہے۔ ۸۰° عرض بلد پر ۱۶۱ دن اور ۹۰° عرض بلد، یعنی خاص قطبین پر ۱۸۶ دن کے برابر ہوتا ہے ۲۱ جون کو جب سورج کا شمال میں ہٹ کر شمالاً رک جاتا ہے، تو اس کو عدول صیفی (یعنی موسم گرما میں سورج کا ٹھہر جانا) کہتے ہیں۔ اور چونکہ اس تاریخ کے بعد دوسری صبح کو شمال میں بڑھنے کی بجائے سورج جنوب کی طرف کوٹتا معلوم ہوتا ہے یعنی افق میں کسی قدر جانب جنوب ہٹ کر نکلتا ہے اس لئے یہ تغیر انقلاب صیفی کے نام سے موسوم ہے کہ افق کے اس مقام پر جہاں سورج ۲۱ جون کے بعد کوٹتا ہے نظر دوڑائی جائے تو دور آسمان پر اس مقام کے مقابل تاروں کا ایک جھرمٹ یا مجموعہ نظر آئیگا جسے سرطان (یعنی کیکڑا) کہتے ہیں۔ افق کے اسی مقام سے جو خط یا دائرہ بنایا جائے اُسے سرطان سے منسوب کرتے ہیں اور خط سرطان یا مدار سرطان کہتے ہیں۔ ۲۱ جون کے تین مہینے بعد ۲۲ ویں ستمبر کو سورج پھر عین مشرق میں اُس مقام سے طلوع ہوتا ہے جہاں سے ۲۱ مایح کو طلوع ہوا تھا۔ شمالی نصف کرہ زمین پر یہ زمانہ خزاں کا ہے۔ اور چونکہ اس تاریخ تمام دنیا میں دن اور رات پھر برابر ہو جاتے ہیں اس لئے اس کو اعتدال خریفی کے نام سے موسوم کرتے ہیں۔

اس کے بعد اگلے تین مہینے تک سورج بوقت طلوع روزانہ جنوب کی طرف ہٹتا رہتا ہے یہاں تک کہ ۲۱ دسمبر کو وہ پھر اپنی جگہ رک جاتا ہے۔ شمالی نصف کرہ سال میں سب سے چھوٹا دن یہی ہے چنانچہ اس روز لندن میں ۸ بجکر ۶ منٹ پر سورج نکلتا اور ۳ بجکر ۱۵ منٹ پر غروب ہو جاتا ہے۔ گویا دن کی روشنی صرف آٹھ گھنٹے

کے قریب رہتی ہے۔ اور جس قدر شمال میں جاؤ دن اور بھی چھوٹے  
 ملیں گے حتیٰ کہ خاص قطب شمالی پر دن ہوگا ہی نہیں بلکہ مسلسل چھ  
 مہینے تک رات کی تاریکی چھائی رہیگی پھر  
 چونکہ شمالی نصف کرے میں یہ زمانہ سردی کا ہوتا ہے اس لیے ۲۱ دسمبر  
 عدولِ شتوی (یعنی سورج کے موسم سرما میں ٹھہر جانے) کی تاریخ  
 ہے۔ دوسری صبح سورج پھر شمال کی جانب لوٹنا نظر آتا ہے یعنی کسی  
 قدر شمال میں ہٹ کر طلوع ہونے لگتا ہے اس کے اسی لوٹنے کا نام  
 انقلابِ شتوی ہے اور جہاں سے سورج لوٹنا نظر آتا ہے اُس مقام  
 کے مقابل دور آسمان پر تاروں کا ایک اور جھرمٹ ہے جسے جدی  
 کہتے ہیں۔ اس لیے آفتاب کا یہ مقام بُرجِ جدی کہلاتا ہے۔ اس طرح  
 سورج انہی دو بُرجوں کے درمیان شمال سے جنوب اور جنوب سے  
 شمال کو آتا جاتا نظر آتا ہے مگر شمال میں وہ کبھی بُرجِ سرطان یا خطِ سرطان  
 سے اوپر نہیں نکلتا اور نہ خطِ جدی کے جنوب میں کبھی جاتا ہے پھر  
 لیکن یاد رہے کہ یہ جو طائر سورج چھ مہینے تک شمال میں اور پھر  
 چھ مہینے تک جنوب میں ہٹ کر طلوع ہوتا نظر آتا ہے اس کی اصلی  
 وجہ زمین کا سالانہ دور ہے۔ زمین ہی سورج کے گرد چکر کھانے میں اپنے  
 محور کا شمالی نصف سورج کے رخ کیے رہتی ہے اور پھر چھ مہینے کے  
 بعد اسے بدل کر جنوبی نصف سورج کی طرف لے آتی ہے جس کا حال ہم  
 اگلے سبق میں پڑھیں گے۔

## (۵) زمین کا سالانہ دور سورج کے گرد

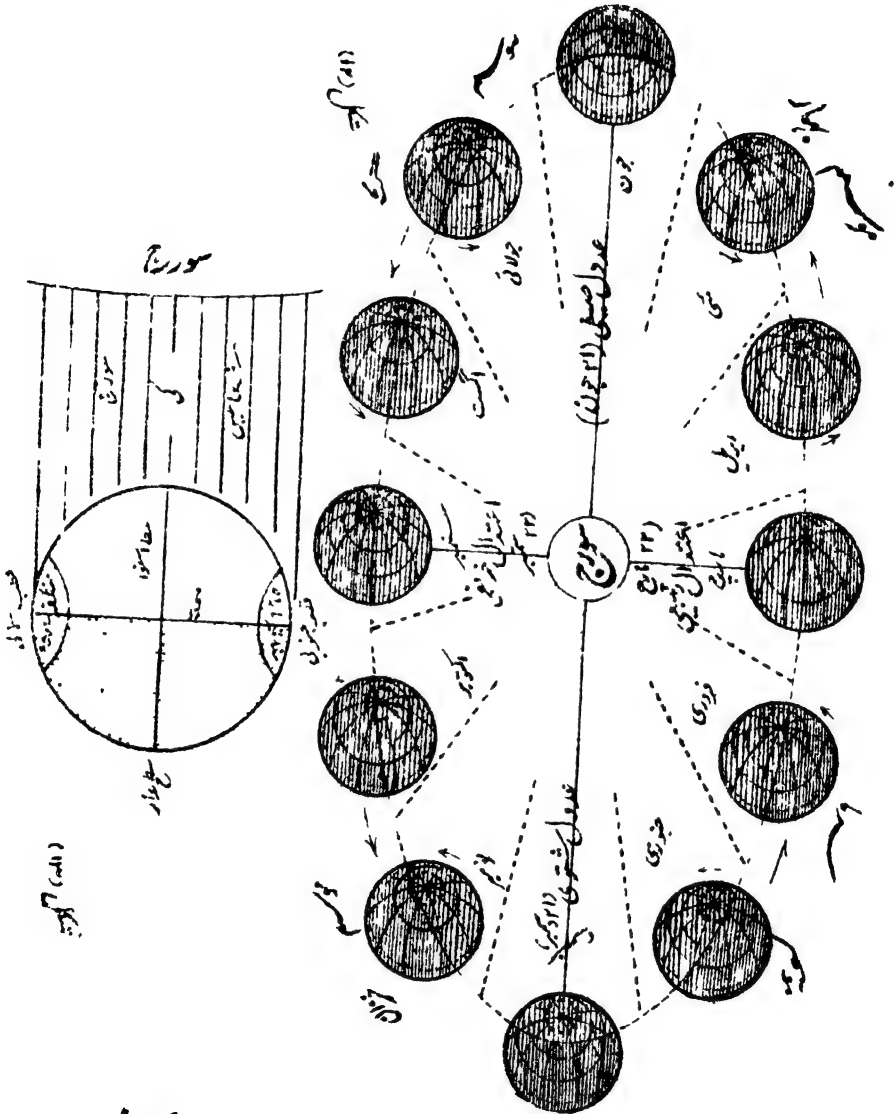
موسم۔ اپنے محور پر گھومنے کے ساتھ ساتھ زمین آگے بڑھتی  
 رہتی ہے درحقیقت وہ بہت بڑے فاصلے پر سورج کے گرد پھرتی  
 یا دور کرتی ہے اور ایسا ایک دور پورا کرنے میں ۳۶۵ مرتبہ خود  
 اپنے محور پر گھوم جاتی ہے۔ اسی ایک محوری گردش کو ہم دن کہتے ہیں

اور ایک سال شمسی میں ۳۶۵ دن شمار کرتے ہیں۔ دن کا چوتھائی حصہ چار دفعہ ملکر پورا ایک دن بناتا ہے اور اسی باعث ہم ہر چوتھے سال فروری کے مہینے میں ایک دن کا اضافہ کر لیتے ہیں اور وہ سال ۳۶۶ دن کا شمار کیا جاتا ہے۔

جس فرضی خط پر زمین، سورج کے گرد دور کر رہی ہے اُس خط کو زمین کا مدار کہتے ہیں اور یہ خط اگرچہ بالکل دائرہ نہیں ہے مگر دائرے سے نہایت مشابہ یعنی بیضاوی ہے جو گولائی لئے تو ہوتا ہے لیکن ایک طرف سے زیادہ نکلا ہوا ہے اب اگر زمین کا مدار کامل دائرے کی شکل ہوتا تو اس کا فاصلہ سورج سے ہمیشہ برابر رہتا۔ لیکن ایسا نہیں ہوتا بلکہ یہ بات پایہ ثبوت کو پہنچ گئی ہے کہ مدار زمین کا ایک مقام سورج سے ۹ کروڑ ۵ لاکھ میل کے قریب ہے اور جب زمین یہاں پہنچتی ہے تو کہتے ہیں کہ اب وہ اپنے حضيض، یعنی سورج سے قریب ترین فاصلے پر آگئی ہے اس کے مقابلے میں مدار زمین کا ایک دوسرا مقام سورج سے تقریباً ۹ کروڑ ۵ لاکھ میل کے فاصلے پر ہے جسے اصطلاحاً آوج کہتے ہیں یعنی مدار زمین کا سورج سے بعید ترین مقام ہے ان دونوں قریب و بعید فاصلوں کی اوسط نکالی جائے تو مدار زمین کا سورج سے فاصلہ ۹ کروڑ ۳ لاکھ میل نکلیگا۔ مدار کے حلقے کے اندر جو خلا ہے اُسے سطح مدار کہتے ہیں۔ شکل بارہ میں منقوٹ خطوں سے یہی خلا دکھائی گئی ہے۔ اس کو اچھی طرح سمجھنے کے لئے فرض کرو ایک باریک کاغذ اس طرح مدار زمین کے اندر پھیلا دیا جائے کہ وہ زمین اور سورج دونوں کے مرکز سے گزرتا ہوا ہموار پھیل جائے تو اسی کاغذ کی سطح سطح مدار ہوگی۔ لیکن یہ محض مثال تھی ورنہ کاغذ کتنا ہی باریک کیوں نہ ہو، کچھ نہ کچھ دبازت یا ماتیت ضرور رکھتا ہے حالانکہ علم ریاضی کی روشنی سطح مدار وہ ہے جس میں طول و عرض ہو مگر عمق مطلق نہ ہو۔

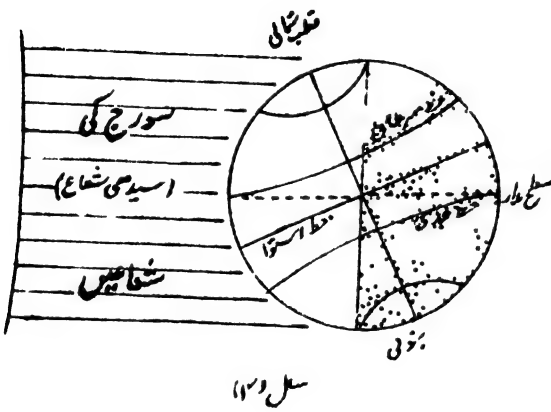


کو عدول شتوی کے مقام پر ہوتی ہے تو اس وقت محور کا یہ شمالی نصف سورج سے مخالف سمت کو مائل ہوتا ہے اور قطب شمالی اپنے دائرے سمیت اندھیرے میں رہتا ہے کہ



مدار کے دو اور قابل لحاظ مقام وہ ہیں جہاں عدول صیفی اور

مشتوی کے وسط میں زمین کا ٹھیک نصف کرہ، اور دائرہ قطب شمالی اور دائرہ قطب جنوبی روشنی میں ہوتے ہیں۔ یہی مقام ہیں جہاں اعتدالین واقع ہوتے اور زمین پر دن اور رات آپس میں برابر ہو جاتے ہیں۔ اب شکل ۱۴ پر نظر ڈالیے جس میں زیادہ وضاحت کے ساتھ



سل ۱۴

دکھایا گیا ہے کہ عدول صیفی کے وقت سورج کی شعاعیں کس طرح زمین پر پڑتی ہیں۔ یہ وہ مقام ہے جس کے متعلق ہم پچھلے سبق میں پڑھ چکے ہیں کہ افق

میں اس سے اوپر بڑھ کر سورج کبھی طلوع نہیں ہوتا۔ اس حالت میں جس میں کہ زمین کو تمام اس وقت (شکل ۱۴) میں دیکھ رہے ہو وہ اپنے مدار کے اُس مقام پر پہنچتی ہے جہاں کہ سالانہ دور میں وہ ۲۱ جون کو پہنچتی ہے اور جبکہ اُس کے محور کے شمالی نصف کا جھکاؤ سورج کی طرف سب جگہ سے زیادہ ہوتا ہے۔ شمالی نصف کرہ زمین پر یہی دن سال میں سب سے لمبا ہوتا ہے۔ اس موقع پر سورج کی شعاعیں بخط مستقیم خط استوا پر نہیں پڑتیں بلکہ اُس سے  $23\frac{1}{2}^\circ$  شمال میں پڑتی ہیں جو کہ سرطان کا مقام ہے اور اسی نقطے سے ہم کرہ زمین کے گرد (مشرقاً غرباً) ایک خیالی دائرہ عرض بناتے ہیں جو دائرہ سرطان یا خط سرطان کہلاتا ہے۔ اسی خط پر اور اس کے اوپر جو مقامات ہوں اُن پر، ۲۱ جون کو سورج

کی شعاعیں سیدھی پڑتی ہیں اور اسی لئے نصف کرہ شمالی میں یہ مقامات اس زمانے میں سب سے زیادہ گرم اور روشن ہوتے ہیں۔ خود خط استوا پر اتنی گرمی اس زمانے میں نہیں ہوتی جتنی یہاں یعنی خط سرطان پر۔ کیونکہ اس موقع پر خط استوا سورج کی سیدھی شعاعوں سے  $۲۳\frac{1}{2}^{\circ}$  جنوب میں بچا ہوا رہتا ہے۔ (شکل ۱۴)۔ شمالی نصف کرہ عرض پر موسم گرما کا زمانہ یہی ہے جب کہ سال بھر میں یہاں سب سے زیادہ گرمی اور دھوپ ہوتی ہے۔ سورج کی شعاعیں قطب شمالی کے دائرے میں جس قدر زمین ہے سب کو روشن کر دیتی ہیں، لیکن جنوبی نصف کرے پر خصوصاً قطب جنوبی اور دائرہ قطب جنوبی کے لئے یہ زمانہ نہایت سردی اور تاریکی کا ہے کیونکہ اس زمانے میں قطب جنوبی تک سورج کی شعاعیں مطلق نہیں پہنچتیں۔ (دیکھو شکل ۱۴)

شکل ۱۵ میں زمین کی وہ حالت دکھائی ہے جو ۲۱ دسمبر کو عدول شتوی کے وقت اُس کی ہوتی ہے۔ نصف کرہ شمالی میں سال کا یہ سب سے چھوٹا دن اور وسط سرما کا زمانہ ہے۔ ہم پچھلے سبق میں پڑھ چکے ہیں کہ سورج افق کے سب سے جنوبی نقطے پر ۲۱ دسمبر کو پہنچتا ہے اور یہاں سے اس کی سیدھی شعاعیں اس نقطے پر پڑتی ہیں جو خط استوا سے  $۲۳\frac{1}{2}^{\circ}$  جنوب میں ہے۔ یہی جدی کا مقام ہے اور اسی نقطے سے جو دائرہ عرض زمین کے گرد گھینچا جائے وہ خط جدی کہلاتا ہے۔ اب سال کے اس زمانے میں جو مقامات خط جدی پر ہونگے انہی کو سورج کی سیدھی شعاعیں سب سے زیادہ گرمی اور دھوپ پہنچائیں گی اور خط استوا ان سیدھی شعاعوں سے  $۲۳\frac{1}{2}^{\circ}$  شمال میں بچا ہوا رہے گا۔ پس دائرہ قطب جنوبی اس زمانے میں روشن ہوگا اور دائرہ قطب شمالی تاریکی میں۔ اس کا سبب یہی ہے کہ اس وقت محور زمین کا جنوبی نصف سورج کی جانب ہوگا اور نصف شمالی اسکے خلاف سمت میں پڑے گا۔



اس طرح نصف کرہ شمالی میں جب سردی کا موسم ہوتا ہے تو نصف کرہ جنوبی میں گرمی ہوتی ہے اور جب نصف کرہ جنوبی میں موسم سرما ظہور کرتا ہے تو نصف کرہ شمالی میں گرمیاں آجاتی ہیں۔ لیکن اعتدالین لیل و نہار کے وقت (دیکھو شکل ۱۲) زمین کا محور نہ تو سورج کی جانب مائل ہوتا ہے نہ اس کی مخالف سمت کو۔ بالفاظ دیگر نہ تو نصف کرہ شمالی سورج کی طرف زیادہ جھکا ہوا ہوتا ہے اور نہ نصف کرہ جنوبی۔ اس حالت میں زمین کا ٹھیک نصف حصہ قطب سے قطب تک، سورج کی روشنی میں رہتا ہے اور شعاعیں بحظ مستقیم خط استوا پر پڑتی ہیں اس لئے خط استوا پر اس زمانے میں سب جگہ سے زیادہ دھوپ اور گرمی ہوتی ہے اور تمام دنیا میں دن بالکل رات کے برابر یعنی ۱۲ گھنٹے کا ہوتا ہے اور یہی وجہ ہے کہ ان مقامات کو اعتدالین لیل و نہار کہتے ہیں۔

سورج کی سیدھی شعاعیں بھی ٹھیں معلوم ہو گیا کہ کرہ زمین پر شمال میں خط سرطان تک اور جنوب میں خط جدی تک پڑ سکتی ہیں اور اس کا سبب ہم پچھلے سبق میں پڑھ آئے ہیں۔ یعنی یہ افق کے وہ انتہائی نقطے ہیں جہاں تک سورج شمال یا جنوب میں پہنچ سکے۔ طلوع ہوتا ہے اور جب ان خطوں تک سیدھی شعاعیں پہنچ سکتی ہیں تو ان کے بیچ میں جو مقامات ہونگے ان پر بھی سال میں وہ کسی نہ کسی وقت سیدھی پڑیں گی۔ البتہ خط سرطان کے شمال میں یا خط جدی کے جنوب میں کوئی ایسا مقام نہیں ہو سکتا کہ جس پر سورج کی شعاعیں سیدھی پڑتی ہوں اور چونکہ سورج شمال میں مقام سرطان تک اور بڑھتا اور جنوب میں مقام جدی تک ہٹتا رہتا ہے اس لئے اس کی روشنی اور حرارت کی سیدھی بھی برابر اپنی جگہ بدلتی رہتی ہے یعنی اس کی سیدھی شعاعیں آج زمین کے ایک مقام پر پڑتی ہیں کل دوسرے پر، لیکن وہ

رہتی انہی مقامات میں ہیں جو خط سرطان اور خط جدی کے درمیان واقع ہیں ؟

## (۶) سورج کی روشنی اور حرارت کے منطقے

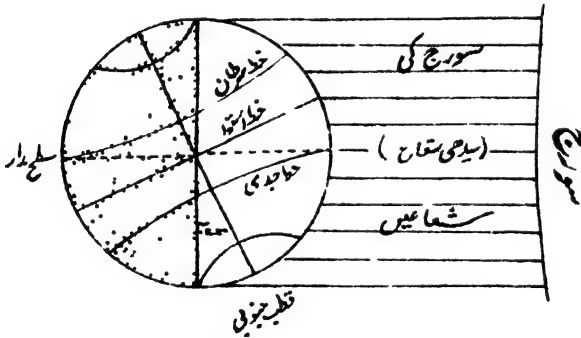
سطح زمین کے کسی حصے پر جہاں دو پہر کو سورج ٹھیک سر کے اوپر آجاتا ہے سورج کی جو شعاعیں سامنے سے بجا مستقیم پڑتی ہیں انہیں سیدھی شعاعیں کہتے ہیں، لیکن زمین کی سطح ہر جگہ کروی ہے اور ہر مقام پر چاروں طرف سے گولائی لئے یا ڈھلواں ہوتی ہے اس قسم کے ڈھلواں مقامات پر جو شعاعیں پڑتی ہیں ان میں اور سیدھی شعاعوں میں فرق کرتے ہیں اور ان کو ترچھی شعاعیں کہتے ہیں، شکل ۱۳ میں خط استوا پر سیدھی شعاع پڑ رہی ہے لیکن اس کے شمال اور جنوب میں جو شعاعیں پڑ رہی ہیں وہ ترچھی سمجھی جائیں گی، اور جس مقام پر سیدھی شعاع پڑتی ہے اس کے چاروں طرف جس قدر زیادہ کروی سطح پر یہ ترچھی شعاعیں پھیل کر پڑیں گی اسی قدر ان میں روشنی اور حرارت بھی کم ہوگی ؟

شعاعوں کے مختلف مدارج نور و حرارت کے لحاظ سے ہم کل سطح زمین کو بڑے بڑے حصوں میں جنہیں منطقات کہتے ہیں تقسیم کر سکتے ہیں ان منطقوں کو ہم نے شکل ۱۶ میں دکھایا ہے۔ یہ ہم پڑھ چکے ہیں کہ زمین کا محیط تقریباً ۲۵ ہزار میل کا ہے اور کرے کے اوپر ایک قطب سے دوسرے قطب تک کا فاصلہ اس کا نصف یعنی ۱۲ ہزار میل ہے اور اس لئے خط استوا سے قطب شمالی یا جنوبی تک کا فاصلہ ۶ ہزار میل یا کسرت چھوڑ کر تقریباً ۶ ہزار میل ہے۔

اب تین ہزار میل کی وہ جوڑی پٹی منطقہ حارہ (یعنی گرم) کہلاتی ہے جو خط جدی اور خط سرطان کے درمیان ہے جس کے وسط

میں خط استوا ہے اور جس کے کسی نہ کسی مقام پر سورج کی شعاعیں سیدھی پڑتی رہتی ہیں، اور اس کی حدود سے آگے کبھی سیدھی نہیں پڑتیں۔ خط استوا سے یہ منطقہ  $\frac{1}{2}$  شمال اور  $\frac{1}{2}$  جنوب تک پھیلا ہوا ہے اور اس کے شمالی نصف یعنی تقریباً  $15$  سو میل چوڑے ٹکڑے کو منطقہ حارہ شمالی کہتے ہیں اور جنوبی نصف کو منطقہ حارہ جنوبی جو کہ عرض میں شمالی حصے کے برابر ہے پڑے۔

کرہ ارض کے انتہائی شمال و جنوب میں قطبین کے گرد بھی تقریباً  $15$  سو میل چوڑے دو منطقے ہیں جنہیں منطقہ بارودہ (یعنی سرد) شمالی اور منطقہ بارودہ جنوبی کہتے ہیں۔ یہ منطقے دائرہ قطب شمالی اور دائرہ قطب جنوبی سے محدود ہیں۔ یعنی قطب شمالی سے  $\frac{1}{2}$  جنوب تک اور قطب جنوبی سے  $\frac{1}{2}$  شمال تک پھیلے ہوئے ہیں۔ ان پر بھی سورج کی شعاعیں پڑتی ہیں مگر اس طرح کہ قطب شمالی میں ۶ مہینے تک سورج غروب نہیں ہوتا بلکہ افق پر نیچا نیچا ہمیشہ سامنے رہتا ہے۔



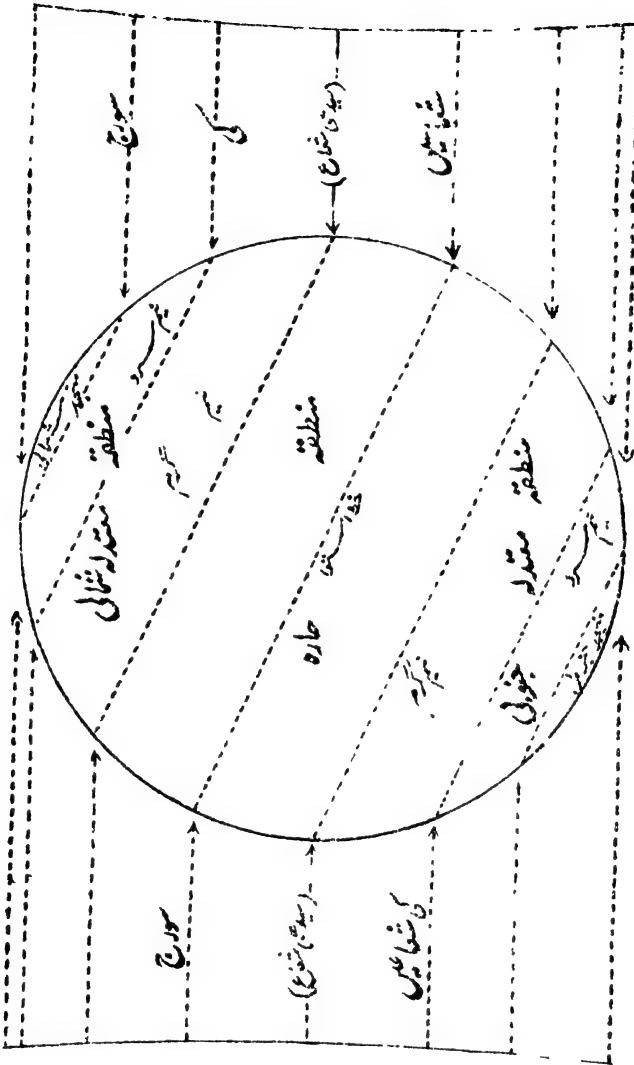
شکل (۱۵)

ان میں قطب جنوبی پر رات کا اندھیرا چھایا رہتا ہے۔ (شکل ۱۴) اور باقی نصف سال تک یہاں یعنی قطب شمالی میں رات رہتی ہے اور قطب جنوبی پر سلسل دن نکلا رہتا ہے (شکل ۱۵) منطقہ حارہ کے (جس کا وسط خط استوا ہے) اور ان بارودہ منطقوں

کے درمیان جو قطبین کے گرد پھیلے ہوئے ہیں تین تین ہزار میل کے قریب چوڑے دو منطقے شمال اور جنوب میں اور ہیں۔ ان کا نام منطقہ معتدلہ شمالی اور منطقہ معتدلہ جنوبی ہے اور ہم چاہیں تو ان میں سے ہر ایک کے دو برابر کے حصے کر سکتے ہیں اور ۱۵ سو میل کے قریب چوڑے جو حصے، منطقہ حارہ سے متصل ہوں انہیں نیم گرم منطقے کہہ سکتے ہیں۔ اور اس صورت میں دوسرے حصوں کو جو ایک طرف شمال میں اور دوسری طرف جنوب میں منطقہ بارودہ سے متصل، عرض میں تقریباً ۱۵ سو میل ہوں منطقہ نیم سرد کہیں گے جو شنی مذکورہ بالا تقسیم کے بموجب سورج کی شعاعیں سب سے زیادہ رو اور گرمی منطقہ حارہ کو پہنچائیں گی۔ نیم گرم منطقوں میں نہ تو اتنی حرارت ہوگی اور دھوپ کی اس قدر تیزی کہ جس سے آنکھیں چندھیا جائیں ان سے آگے نیم سرد منطقوں میں گرمی اور روشنی اور بھی کم ہو جائے گی حتیٰ کہ بارودہ منطقوں میں جہاں برف جمی رہتی ہے روشنی نہایت مدھم ہوگی اور حرارت اس قدر کم کہ وہ یخ اور برف جو زمین پر قطبین کے گرد جمی رہتی ہے کبھی بھی نہیں پگھلیں گی۔

لیکن حرارت کا یہ فرق نہایت تدریجی ہوتا ہے اور منطقوں کی جو خیالی حدود ہم نے بنائی ہیں ان سے گزرتے ہی شدید گرمی یا سردی محسوس ہونے لگتی ہے علاوہ ازیں ہم آگے پڑیں گے کہ حرارت کی کمی بیشی کا بہت کچھ انحصار خود سطح زمین کی حالت پر بھی ہے، یعنی اس پر کہ آیا کسی خطے میں پانی ہے یا خشکی، اونچے اونچے پہاڑ ہیں یا نشیبی میدان کہ یہ بھی یاد رہے کہ خط استوا ہی وہ مقام نہیں ہے جہاں ہمیشہ سب سے زیادہ روشنی اور گرمی پہنچتی ہو بلکہ سورج کی سیدھی شعاعیں زمین کی گردش سالانہ کے ساتھ برابر اپنا مقام بدلتی رہتی ہیں اور کبھی خط استوا کے شمال میں ہوتی ہیں اور کبھی جنوب میں، پس روشنی اور حرارت کے وہ منطقے جن کی تقسیم

ہم نے اوپر بیان کی ہے، موسم کے منطقتے نہیں ہیں،



## (۲) نظام شمسی

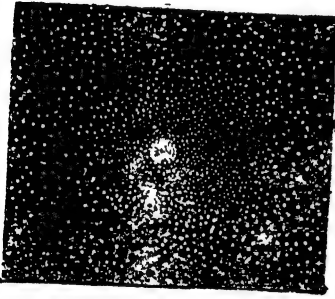
قوت جاذبہ یا کشش ثقل۔ اسی خلا میں جسے ہم آسمان کہتے ہیں اور جس میں رات کے وقت ہمیں چاند اور تارے نظر آتے ہیں،

زمین کا عظیم الشان کرہ سورج کے گرد چکر لگا رہا ہے۔ چاند زمین کی طرح اپنے محور پر گھومتا ہے اور نیز کرہ زمین کے گرد ایک ہفتے میں اپنا دور پورا کرتا رہتا ہے زمین کے مثل اس کا جسم بھی بذات خود روشن نہیں بلکہ سورج کی روشنی جب اُس پر پڑتی ہے تو وہ منور ہو جاتا ہے اور ہمیں روشن دکھائی دیتا ہے۔ وہ زمین کے گرد تقریباً ۲۴۰۰ لاکھ میل کے فاصلے سے برابر گردش کر رہا ہے اور جسامت میں زمین سے بہت چھوٹا یعنی اُس کے پچاسویں حصے کے برابر ہے۔ دیکھنے میں سورج بھی ہمیں چاند کے برابر نظر آتا ہے لیکن حقیقت میں اُس سے کہیں زیادہ بڑا ہے۔ اور اس کے چاند کے برابر نظر آنے کی وجہ یہ ہے کہ وہ زمین سے بہت ہی زیادہ فاصلے پر ہے۔ مگر چاند زمین کے پاس ہی پاس رہتا ہے اور مقررہ فاصلے سے دور نہیں جاتا اور ہر بھی اُس سے چھوٹا، اس لئے وہ زمین ہی سے متعلق سمجھا جاتا ہے اور زمین کا تابع (یا نوکر) کہلاتا ہے۔ چاند اور اُس کے تغیرات کا حال ہم اس کتاب میں آگے چکر وضاحت سے بیان کریں گے۔

رات کے وقت ہمیں آسمان پر بہت سے چمکتے ہوئے نقطے نظر آتے ہیں جنہیں ہم تارے کہتے ہیں۔ اگر گنا جائے تو سارے آسمان پر بغیر دور بین کی مدد کے ہم قریب قریب ۶ ہزار تارے دیکھ سکتے ہیں۔ ان میں گنتی کے چند تارے تو ابت یعنی اپنی جگہ پر ساکن رہے جائیں گے کیونکہ ان کا باہمی فاصلہ ہمیشہ مساوی رہتا ہے حالانکہ چرخ کمکوب یعنی یہ تاروں بھرا آسمان ہمیں بظاہر ایسا معلوم ہوتا ہے جیسے آہستہ آہستہ گردش کر رہا ہو۔ بہت سے تارے، چاند اور سورج کے مثل افق سے طلوع بھی ہوتے ہیں اور آسمان کو طے کرتے ہوئے افق مقابل میں ڈوب جاتے یا نظروں سے غائب ہو جاتے ہیں لیکن وہ زمین کے گرد حرکت نہیں کرتے بلکہ جس طرح زمین کی گردش محوری سے ہمیں سورج کے آسمان پر دور کرنے کا دھوکا ہوتا ہے، اسی طرح زمین کی

یہ محوری گردش ہمیں ان تاروں کا نکلنا اور چھپنا دکھاتی ہے، حالانکہ حقیقت میں ایسا نہیں ہوتا؛ پھر بہت سے تارے ہمیں اتنے قریب قریب نظر آتے ہیں کہ گویا ان کا ایک جھرمٹ یا گچھا بنا ہوا ہے۔ اسی کو دیکھ کر قدیم زمانے میں لوگوں نے ان کے بھی نام رکھ دیئے تھے۔ چنانچہ ان میں ایک جھرمٹ کا نام سرطان رکھا تھا اور ایک کا جدی (یعنی بکری)

کیونکہ ان کی شکل کیکڑے اور سینگ دالی بکری سے مشابہ نظر آتی تھی۔  
واضح ہو کہ یہ ثوابت بھی تعداد میں اتنے ہیں کہ جن کا شمار کرنا غیر ممکن ہے۔ اگرچہ انسان کی کمزور نگاہ صرف ۶ ہزار کے قریب تارے دیکھ سکتی ہے لیکن کسی اچھی فلکی دوربین سے دیکھا جائے تو اور دو کروڑ تارے نظر آتے ہیں اور اگر سب سے زیادہ طاقتور فلکی دوربینیں جو اب تک بنی ہیں لگائی جائیں تو آسمان پر ہم ۵۰ کروڑ تارے شمار کر سکتے ہیں جن کی عکسی تصویریں بیلگئی ہیں! شکل ۱۱



شکل (۱۱)

میں آسمان کے ایک ایسے حصے کی تصویر دکھائی گئی ہے کہ جس پر خالی آنکھ سے ایک تارہ بھی نہیں نظر آ سکتا۔ لیکن ایک بڑی فلکی دوربین سے اسی خالی حصے پر ہزاروں تارے دکھائی دیتے ہیں جو آسمان پر اسی طرح ایک

دوسرے کے قریب قریب معلوم ہوتے ہیں جیسا کہ تصویر میں دکھایا گیا ہے لیکن ان کا ایک دوسرے سے فاصلہ حقیقت میں بہت زیادہ ہے۔

اپنی جگہ پر ساکن رہنے والے تارے یعنی ثوابت، درحقیقت دھکتے ہوئے سورج ہیں جن میں سے بعض بعض ہمارے سورج سے سینکڑوں گنے بڑے اور اپنی ذاتی روشنی سے منور و تابناک ہیں وہ

ہم سے اور آپس میں ایک دوسرے سے بے حدود شمار فاصلوں پر ہیں اور یہی سبب ہے کہ ہمیں ایسے چھوٹے اور روشنی کے نقطے سے نظر آتے ہیں، چنانچہ سب سے قریبی ثابۃ بھی ہم سے ۷۲ پیم ۵۰ کھر میل سے زیادہ فاصلے پر ہے اور دوسرے اس سے بھی کہیں زیادہ دور ہیں کہ جن کے فاصلے نا پنا کیسا، خیال میں بھی نہیں آ سکتے، یہ سب کے سب خلا میں نہایت تیز حرکت کر رہے ہیں لیکن یہ بات کہ وہ کدھر جا رہے ہیں ہمارے علم سے خارج ہے۔

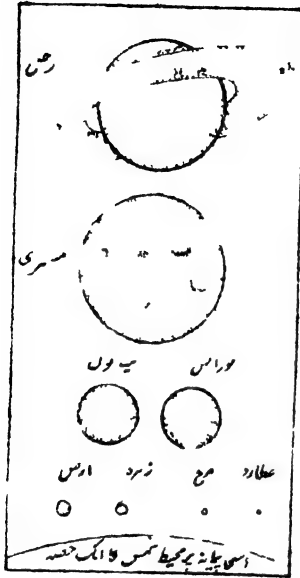
بعض بعض تارے جھللاتے نہیں ہیں بلکہ چاند کی طرح ان کی روشنی صاف اور قائم نظر آتی ہے سبب اس کا یہ ہے کہ اور تاروں کی نسبت وہ ہم سے زیادہ قریب ہیں۔ اُن کا جو فاصلہ ایک دوسرے سے ہے وہ یکساں نہیں رہتا بلکہ وہ ہر رات کو آسمان پر اپنا مقام بدل دیتے ہیں اور دوسرے تاروں میں ادھر ادھر پھرتے نظر آتے ہیں اسی لئے قدیم لوگ انھیں سیارات (یعنی ادھر ادھر پھرنے والے تارے) کہتے تھے۔ زمین اور چاند کی مثل ان کے جسم بھی تاریک ہیں کیونکہ بذات خود اُن میں کوئی روشنی نہیں۔ لیکن وہ ہمیں چلتے ہوئے اس لئے نظر آتے ہیں کہ سورج اپنی روشنی اُن پر ڈالتا ہے جس طرح چاند اور زمین پر۔ اور اسی روشنی کے منعکس ہونے سے یہ ہمیں روشن دکھائی دیتے ہیں۔ وہ سب کے سب زمین کی طرح گھومنے والے گولے یا کرے ہیں اور اپنے محور پر گھومنے کے ساتھ اپنے اپنے مدار پر بھی دور کر رہے ہیں۔ قدیم زمانے میں جب کہ فلکی دور بین ایجاد نہ ہوئی تھی ایسے پانچ سیارات لوگوں کو معلوم تھے اور وہ اب بھی صرف آنکھ سے دکھائی دے سکتے ہیں اُن کے نام یہ ہیں: عطارد، زہرہ، مشتری، مریخ، زحل، لیکن دور بین کی مدد سے دو اور بڑے سیارے اور ۶ سو سے زیادہ چھوٹے چھوٹے سیارے اب دریافت ہوئے ہیں۔ بڑے سیارات میں سوائے دو کے اور



سب کے ساتھ ان کے توابع یا چاند بھی ہیں جو انھیں کے گرد چکر کر رہے ہیں ہماری زمین بھی انہی سیارات کی مثل ایک سیارہ ہے اور بہت فاصلے سے دیکھا جائے تو سیارات کی طرح چمکتی اور صاف اور قائم روشنی ڈالتی نظر آئے گی۔ اور دوسرے تاروں میں کبھی ادھر کبھی ادھر پڑی پھرتی ہوگی۔ چونکہ یہ تمام سیارات اور زمین سورج کے گرد دور کر رہے ہیں اور سورج ان سب سے کہیں زیادہ بڑا ہے (حتیٰ کہ اگر ان سب کی جسامت ایکجا جمع کر دی جائے تو بھی سورج سے بہت ہی کم ہوگی) اس لیے یہ سب سورج ہی سے متعلق سمجھے جائیں گے اور سورج (جسے عربی میں شمس کہتے ہیں) اور ان سیارات کے حالات نظام شمسی کے حالات کہلائیں گے۔

نظام شمسی میں ۸ بڑے اور ۶۳۵ چھوٹے تیارے شامل ہیں۔ بڑے سیاروں کے نام ذیل میں تحریر ہیں اور ان کی ترتیب فاصلے کے اعتبار سے رکھی ہے یعنی جو سورج سے قریب ہے اُس کا نام پہلے دئے اور جو بعید ہے اُس کا بعد:-

(۱) عطارد (۲) زہرہ (۳) ارض (زمین) (۴) مریخ  
(۵) مشتری (۶) زحل (۷) یورانس (۸) نپتون (پلائنٹ)  
ان سیارات کی باہمی جسامت کا فرق فصل ۱۸ میں دکھایا ہے  
ان میں مشتری پر ہمیشہ بادلوں کی تہیں چڑھی رہتی ہیں جیسا کہ شکل میں بھی نمایاں کیا ہے۔ اور اسی وجہ سے خود اس سیارہ کا جسم نظر نہیں آسکتا۔ نظام شمسی کا سب سے بڑا سیارہ یہی ہے اور اس کا قطر کرہ ارض کے قطر سے بارہ گنا بڑا ہے۔ اُس کے گرد آٹھ چاند دور کر رہے ہیں اور وہ خود سورج کے گرد اپنا ایک دور، ہائے حساب سے بارہ سال میں پورا کرتا ہے۔ سیارہ زحل کے گرد دس بڑے بڑے چاند چکر کر رہے ہیں اس کے علاوہ اُس کے گرد کئی حلقے ہیں جو معلوم ہوتا ہے کہ بے شمار چھوٹے چھوٹے چاندوں سے



سک ۱۸۰

مرکب میں۔ رُحل کا ایک دَور سورج کے گرد قریب رہا رہے تین سال میں پورا ہوتا ہے؛ پورانس اور نیپٹون سورج سے بہت زیادہ فاصلے پر ہیں چنانچہ پلو اور نیپٹون دَور ہے اور تقریباً اسی برس میں اپنا ایک دَور سورج کے گرد پورا کرتا ہے۔ اور دوسری نیپٹون جہاں تحقیق ہوا نظام شمسی کا سب سے بعید ستارہ ہے سورج سے اس کا فاصلہ ۱۳ ارب میل کے قریب ہے، اور وہ اپنا ایک دَور قریب قریب ۲۵ سال کے عرصے میں پورا کرتا ہے! عطار اور زہرہ، اندرونی سیارات کہلاتے ہیں کیونکہ یہ کُڑا ارض کی بنسبت سورج سے قریب

نہیں جیسا کہ شکل ۱۵ کے دیکھنے سے

ظاہر ہوگا۔

ان کے سوا

باقی سیارات

بیرونی ہیں

کیونکہ انکا مدار

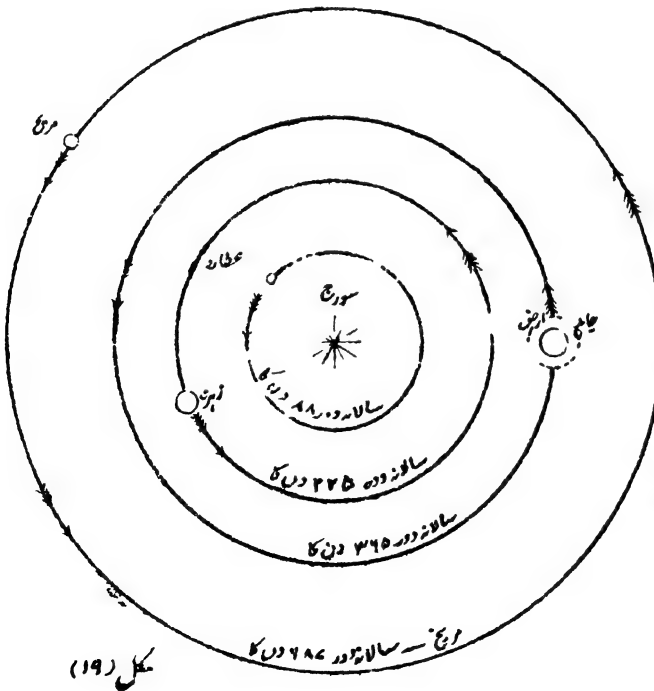
زمین کے مدار

سے باہر ہے

ان سیارات

میں مریخ،

زمین سے

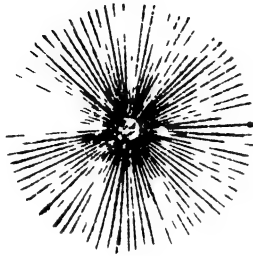


سک ۱۹

نہایت مماثلت رکھتا ہے۔ اُس میں پانی خشکی ہوا کھراور بادل موجود ہیں فلکی دور بین میں دیکھنے سے اُس کی سطح پر نہروں کا جال سا بنا ہوا معلوم ہوتا ہے جن میں پانی بھرا ہے اور اسی سے یہ یقین ہوتا ہے کہ مریخ میں کوئی مخلوق آباد ہے جس نے یہ نہریں بنائی ہیں۔

سورج کا شمار بھی ثوابت میں ہے اور ہم سے قریب ترین ثابۃ یعنی اپنی جگہ پر ساکن تارہ وہی ہے۔ وہ سفید گیس کی بھڑکتی ہوئی آگ سے بنا ہے اور باعتبار جسامت۔ اتنا عظیم الشان کرہ ہے کہ اگر کل سیاروں کو ملا لیا جائے تو وہ اُن سب سے پانچو گنا بڑا نکلیگا۔ کرہ ارض کا قطر ۸ ہزار میل سے بھی کم ہے لیکن کرہ شمس کا قطر ۸ لاکھ میل سے اور ہے۔ اگر پندرہ لاکھ کرہ ارض ایک جگہ جمع کر دیئے جائیں تو ان سب سے ملکر جو کرہ تیار ہوگا وہ ایک کرہ شمس کے برابر ہوگا مگر اس جسامت کے باوجود کرہ شمس بھی، چاند، زمین یا اور سیاروں کی مثل، اپنے محور پر گھوم رہا ہے اور ہمارے حساب سے  $24\frac{1}{4}$  دن میں اپنی ایک محوری گردش پوری کرتا ہے۔ اور شمس جہت میں اُس کی حرارت دروغنی منتشر ہوتی رہتی ہے۔ زمین جو حرارت و نور سورج سے حاصل کرتی ہے وہ ہمیں معلوم ہوتا ہے کہ بہت زیادہ ہیں۔ حالانکہ اُس کل مقدار کے مقابلے میں جو علی الدوام جسم آفتاب سے نکل نکل کے منتشر ہو رہی ہے اس کی کوئی حقیقت نہیں۔ چنانچہ اگر آفتاب کی یہ حرارت اور روشنی ۲ ارب ۳۱ کروڑ ۹۰ لاکھ برابر کے حصوں میں تقسیم کر دی جائے تو ان میں سے صرف ایک حصہ وہ ہوگا جو کرہ ارض سورج سے حاصل کر رہا ہے۔

موجودہ تحقیقات کی جہاں تک دسترس ہے اس سے یہ ثابت ہوتا ہے کہ سورج اور نظام شمسی کے یہ تمام سیارات اور چاند آج سے گزروں برس پہلے الے ہوئے تھے اور سب کے سب جلتی ہوئی گیس کا ایک ہی جسم عظیم تھے جو ہوش ربا سرعت کے ساتھ گردش



شکل (۲۰)

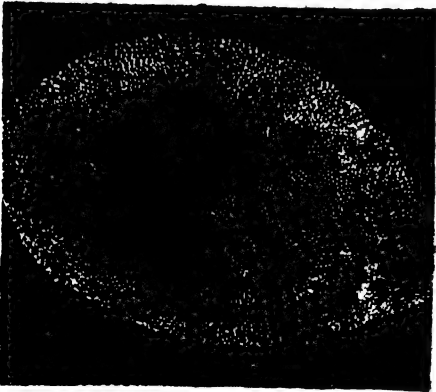
کر رہا تھا۔ ایک ایک کر کے گیس کے بڑے بڑے دَل بادل زور سے جدا ہوئے اور جسم اصلی سے الگ ہو کر گھومنے لگے ابہنی نے بہت سے تغیرات کے بعد رفتہ رفتہ سیارات کی موجودہ صورت اختیار کر لی اور خود بھی اُسی سمت میں اپنے اوپر آپ گردش کرنے لگے جس سمت میں جسم اصلی گھوم رہا تھا،

نیز اپنے اپنے مدارات پر اس جسم اصلی یا سورج کے گرد جس سے جدا ہوئے تھے دور کرنے لگے؟ یہ بات پایہ ثبوت کو پہنچ گئی ہے کہ سورج، چاند اور سیارے سب میں ایک ہی قسم کے مادے یا عناصر پائے جاتے ہیں جیسے لوہا، تانہ یا اور دھاتیں جو ہماری زمین کی معدنیات ہیں اسی طرح آکسیجن وغیرہ گیسیں بھی جن سے گڑا ارض کی ہوا مرکب ہے سورج اور سیارات میں موجود ہیں لیکن سورج میں جو سیارات کی نسبت کہیں زیادہ گرم و مشتعل ہے یہ معدنیات ٹھوس نہیں بلکہ گیس کی شکل میں پائی جاتی ہیں۔ چنانچہ ٹھوس لوہے یا تانے کی بجائے گرہ شمس میں لوہے کی گیس یا تانے کی گیس ملیگی، یہ فطرت کا ایک قانون ہے کہ حرارت سے ہر مادی جسم پھیلنے لگتا ہے اور جب حرارت دور کر دی جائے تو سرد ہو کر وہ سکڑ جاتا اور جم جاتا ہے گیسیں بھی اسی طرح حرارت دفع ہو جانے سے اپنی ہوائی شکل چھوڑ کر سیال اور پھر جامد یا ٹھوس شکل اختیار کر لیتی ہیں مگر باعتبار مادے کے اُن میں کوئی فرق نہیں ہوتا۔

سورج کے جسم اصلی سے علیحدہ ہونے کے بعد سیارات نے بھی گیس کے دَل کے دَل اپنے سے جدا کیے اور خلا میں پھینک دیے۔ یہ اتنے بڑے بڑے نہ تھے جتنے بڑے سورج سے جدا ہوئے

تھے پس یہ سیارات کے چاند بن کر خود سیارہ کے گرد چکر کھانے لگے۔ سب سے پہلے انہی چھوٹے اجسام کی حرارت خلا میں منتشر ہو کر زایل ہوئی۔ اسی طرح جس طرح آگ میں اتایا جائے تو لوہے کا چھوٹا گولا بڑے گولے کی نسبت کم عرصے میں اور بہت جلد ٹھنڈا ہو جائے گا، پس یہ جسم ٹھنڈے ہوئے اور سکڑے تو مذکورہ بالا قانون فطرت کے مطابق، اُن کے بیرونی حصے جم کر مٹھوس یا سیال ہو گئے، جب تک وہ گیس کی شکل میں تھے اُن میں سورج کی مثل ذاتی روشنی موجود نہ تھی لیکن جب اُن کی حرارت زائل ہو گئی تو اُن کی روشنی اور چمک بھی باقی نہ رہی بلکہ جس طرح لوہے کا دکھتا ہوا گولہ ٹھنڈا ہو کر ماند پڑ جاتا ہے اسی طرح اُن کروں کے جسم بھی ماند اور بے نور ہو گئے۔

اول ہی اول آفتاب جس سریع الحرت گیس کی حالت میں تھا اُسے علم ہلیت کی اصطلاح میں سحابیہ کہتے ہیں خلا میں بہت دور کے فاصلوں پر ہیں اب بھی اس قسم کے سحابیات فلکی دورین کی مدد سے نظر آتے ہیں اور کچھ شک نہیں کہ ان سحابیوں سے بھی عرصہ دراز کے بعد نئے سورج بنیں گے۔ اور وہ اپنی اپنی باری سے نئے کرے اور سیارے بنائیں گے۔ اسی قسم کے ایک عظیم الشان سحابیہ کی تصویر شکل ۲۱



تکمل (۲۱)

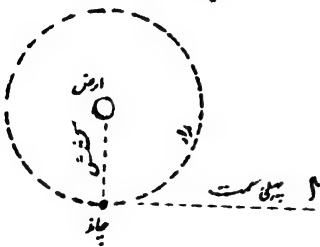
میں دکھائی گئی ہے جو کہ دریا کی دریل کے فاصلے پر نہایت تیزی سے گھوم رہا ہے۔ لیکن ہر چند یہ سیارات سورج سے جدا ہوتے وقت بڑی قوت سے گویا گٹھ کرا چھینک دیتے

گئے تھے تاہم ان کا سورج سے بالکل ہی قطع تعلق نہ ہوا اور سورج نے انہیں اپنی کشش کی حد سے باہر نہ جانے دیا بلکہ دور ہی اپنی زبردست قوت کے اثر سے انہیں اپنے سے وابستہ کیے رکھا۔ اور یہی حالت ان اتمار (یا چاندوں) کی ہوئی جو اپنے اپنے سیارات سے جدا ہو جانے کے باوجود، وابستہ کر لیے گئے۔ اسی قوت کا نام جس کی بدولت سورج نے سیارات کو اور سیارات نے اپنے توابع اتمار کو گویا جگر پر رکھا ہے، قوت جاذبہ ہے، یہ ایک ہمہ گیر قانونِ فطرت ہے جس کا انکشاف دو صدی سے کچھ زیادہ عرصہ گزرا انگلستان کے نامور عالمِ ہیئت ایمریک میوٹن نے کیا تھا اور ثابت کیا تھا کہ یہ قوت نہ صرف سورج اور سیارات میں بلکہ عالم کی تمام اشیاء میں موجود ہے یعنی ہر شے دوسری شے کو کھینچتی ہے خواہ ان میں ایک اچھوٹی ہو اور دوسری بڑی۔ البتہ کسی شے کی جتنی زیادہ جسامت ہوگی اتنی ہی زیادہ اُس کی کشش قوی ہوگی اور جس قدر درجہ کم زیادہ قریب ہونگے اسی قدر وہ ایک دوسرے کو زیادہ کھینچیں گے۔ اس میں خواہ کوئی سیال ہو یا جامد یا گیس۔ کشش سے کوئی شے خالی نہیں ہے، چنانچہ سورج جو جلتی گیس کا ایک عظیم کرہ ہے ٹھوس یا جامد زمین کو کھینچ رہا ہے اور چاند کے متعلق ہم آگے بڑھیں گے کہ وہ کس طرح زمین کے سیال سمندروں کو کھینچتا ہے۔ خود زمین، ہوا کو بزورِ کشش کھینچے ہوئے ہے اور اپنے سے جدا ہونے نہیں دیتی۔ کشش کا اثر بڑے سے بڑے فاصلے پر ہوتا ہے لیکن جتنا فاصلہ کم ہوگا اسی قدر کشش زیادہ ہوگی حتیٰ کہ فاصلہ اگر نصف ہوگا تو کشش چو گنی ہو جائے گی اور اگر فاصلہ ایک تہائی رہ جائیگا تو کشش پورے فاصلے کی نسبت نو گنی بڑھ جائے گی۔ گویا قوت کی بیشی معلوم کرنی ہو تو فاصلے کی کمی کو الٹ کر مرعہ کر دیتے ہیں (جیسے فاصلہ ۱، قوت = ۲، ۲ گنی، ۱/۲ فاصلہ، قوت = ۴، ۱۶ گنی، ۱/۴ فاصلہ) کشش کی بہ اعتبار فاصلہ یہ بیشی ہی بڑا سبب اس بات کا ہے کہ چاند کو زمین اپنے

سے الگ ہونے نہیں دیتی اور وہ سورج میں نہیں جا ملتا۔ حالانکہ سورج زمین سے کہیں بڑا ہے اور برابر چاند کو کھینچ رہا ہے لیکن زمین، سورج کی نسبت چاند سے بہت زیادہ قریب ہے اور اسی لیے اُس کی چاند پر جو کشش ہے وہ سورج کی کشش سے غالب ہے۔

بعید سے بعید ستاروں میں اس اٹل قوت کا کرشمہ نظر آتا ہے۔ ہمارا تمام نظام شمسی یعنی سورج مع اپنے سیارات کے، ۴ میل فی ثانیہ کی رفتار سے اس فضا کے غیر محدود میں اڑا چلا جاتا ہے اور ضرور ہے کہ اُس سے بھی کوئی بڑا جسم اُسے کھینچ رہا ہو۔ تمام ثوابت کا بھی یہی حال ہے کہ اس ناپیدا کنا رخلا میں دوڑے چلے جاتے ہیں۔ کوئی نہ کوئی، ما کہیں نہ کہیں ضرور ہے جو انھیں کھینچ رہا ہے مگر جس طرح ہمیں یہ علم نہیں کہ وہ کہاں سے آئے اسی طرح یہ عقدہ بھی ہماری عقل نارسا سے باہر ہے کہ وہ کہاں جا رہے ہیں؟ البتہ ہمیں اتنی خبر ضرور ہے کہ وہ پیہم حرکت کر رہے ہیں!

فطرت کا ایک اور قانون، جس کا انکشاف نیوٹن نے کیا، یہ ہے کہ کوئی بیجان شے جو ایک مرتبہ کسی قوت خارجی سے متحرک کر دی جائے پھر کبھی ساکن نہیں ہو سکتی جب تک کہ کوئی دوسری قوت خارجی اُس پر اپنا عمل نہ کرے۔ یعنی حرکت میں آنے کے بعد پھر وہ اُسی رفتار سے اور اُسی سمت خط مستقیم برابر چلے جائے گی۔ بجز اس کے کہ کوئی دوسری قوت اُسے روک دے۔ چنانچہ چاند جب زمین سے



شکل (۲۲)

جدا ہو کر چلا تو اگر زمین کی قوت جاوہ اُس پر اپنا عمل نہ کرتی تو وہ فضا میں دوڑ نکلا چلا جاتا اور زمین سے اس کا کوئی تعلق باقی نہ رہتا۔ لیکن ایسا نہیں ہوا بلکہ جس وقت زمین، بشکل گیس وہاں تک پھیلی ہوئی تھی جہاں اب

چاند کا مدار ہے اور اسی حالت میں ایک قوت، نے چاند کو اُس سے جدا کیا اور گھا کر چھینکا تو پہلے قانون کا اقتضائی یہ تھا کہ وہ منحنی مستقیم زمین سے دور ہوتا چلا جاتا۔ (شکل ۲۲ خط ۱) لیکن اُسی وقت دوسری قوت یعنی قوت جاذبہ کا عمل شروع ہوا جو اُسے سیدھا زمین کی طرف کھینچ رہی تھی (خط ب) نتیجہ اس کش مکش کا یہ ہوا کہ چاند ان دونوں سمتوں کے درمیان حرکت کرنے لگا یہی وہ قانون ہے جو کرۂ ارض اور تمام سیارات پر عمل کر رہے ہیں اور اُنھیں بزور سورج کے گرد اپنے اپنے مدار پر بچھا رہے ہیں۔

### (۸) چاند

سال کے مہینے - زمین کی ۲۴ گھنٹے میں ایک گردش محوری سے ہمارا ایک دن بنتا ہے اور جتنے دن میں زمین سورج کے گرد ایک دور پورا کرتی ہے اُسے ہم نے ایک سال قرار دیا ہے لیکن سال کے مہینے چاند کے ماہانہ دور سے جو وہ زمین کے گرد کر رہا ہے بنائے گئے ہیں چاند زمین کے گرد ایک دور تقریباً ۲۸ دن میں پورا کر لیتا ہے اور اگر زمین اپنی جگہ پر ساکن ہوتی تو اسی مدت میں ایک قمری مہینہ پورا ہو جاتا لیکن خود زمین بھی اپنے مدار پر سورج کے گرد تیزی سے حرکت کر رہی ہے۔ اس لیے چاند کو اُس مقام پر پہنچنے کے لیے، جہاں سے وہ پچھلے مہینے کی طرح، سورج کے سامنے ہو کر اُبل میں کو نظر آئے، ہر مرتبہ تھوڑی سی مسافت زیادہ طے کرنی پڑتی ہے اور ہر دفعہ نیا چاند تقریباً  $\frac{1}{4}$  ۲۹ دن میں ہمارے سامنے آتا ہے اسی مدت کو ایک قمری مہینہ کہتے ہیں مگر یہ دیکھ کر کہ بارہ قمری مہینوں کے کل ۳۵۴ دن ہوتے ہیں ۷ اور ہمارا مقررہ سال، یعنی وہ عرصہ جس میں زمین اپنا سالانہ دور پورا کرتی ہے، ۳۶۵ دن کا ہوتا ہے ہم نے  $\frac{1}{4}$  ۲۹ کی بجائے کہیں ۳۰ اور کہیں ۳۱ دن کر کے سال کی بارہ مہینوں میں تقسیم کر دی ہے۔



زمین اور دیگر سیارات کی مثل چاند بھی اپنے محور پر گھومتا ہے مگر اُس کی یہ حرکت اتنی سست ہے کہ ایک محوری گردش پوری کرنے میں بھی اُسے  $\frac{1}{29}$  دن کا عرصہ لگتا ہے یعنی ٹھیک اسی قدر جس قدر کہ زمین کے گرد اُسے اپنا ایک دور پورا کرنے میں، جس کا نتیجہ یہ ہے کہ ہمیشہ اُس کا ایک ہی رخ زمین کی طرف رہتا ہے اور باقی (یعنی نصف کرہ قمر) ہمیں کبھی نظر نہیں آنے پاتا۔ سمجھیں یہ بات سمجھنی بسی قدر دشوار ہوگی کہ کرہ قمر کا جو اپنے محور پر خود گردش کر رہا ہے اُسے ہر حصہ کیوں ہمیں نظر نہیں آتا اور ایک نصف ہی ہمیشہ ہماری طرف کیوں نہ دکھتا ہے؟ اس کی مثال یوں سمجھو کہ کمرے کے وسط میں ایک لڑکا تمہاری جانب منہ کیئے ہوئے ہے اور تم اُسی طرف رخ کیئے کیئے اُس کے گرد پھر رہے ہو اور تمہارے چکر کرنے کے ساتھ وہ لڑکا بھی اپنی جگہ پر آہستہ آہستہ گھوم رہا ہے اور جدھر تم آئے ہو وہ بھی اپنا رخ اُدھر ہی کو کرتا جاتا ہے۔ آؤ ہا آدھا دور پورا کرنے کے بعد وہ چیزیں (مثلاً کوئی میز یا کرسی) جو پہلے تمہاری پشت کے پیچھے تھیں، تمہارے منہ کے سامنے آجائیں گی اور تم اپنے شروع کے مقام پر پہنچو گے تو پھر اُن چیزوں کی جانب تمہاری پشت ہوگی گویا تمہارا ایک دور پورا ہو جائیگا۔ اسی طرح اس لڑکے کی جیسی، جو وسط میں کھڑا تھا ایک گردش پوری ہو جائے گی پھر تم اُس کی، یا وہ تمہاری ایک مرتبہ بھی پشت نہ دیکھ سکے گا۔

چاند سے ہمیں روشنی بھی پہنچتی ہے مگر سورج کی روشنی کے مقابلے میں اس کی کوئی حقیقت نہیں اور اگرچہ لاکھ چودھویں رات کے چاند ایک ہی مرتبہ چمکنے لگیں تب ان سب کی روشنی ملکر آفتاب کے برابر ہوگی خود چاند کی جو کچھ چاندنی ہے وہ بھی سورج ہی کے طفیل ہے ورنہ وہ بذاتہ روشن نہیں۔ اول ہی اول جب زمین سے جدا ہوا تو ایک دہکتی گیس کا کرہ تھا اور خود اس میں روشنی تھی لیکن ایک زمانے کے بعد وہ تپتے گوے کی طرح سرخ ہو پھر بالکل ماند اور بے نور ہو گیا۔ اُس کی روشنی اور حرارت زائل ہوئے بھی اب لاکھوں برس گزر چکے ہیں۔ اگرچہ اُس میں عظیم آتش نشان پہاڑوں کے نشان ابھی تک موجود ہیں پُر

چاند کی سطح سخت پتھروں کی ہے اور اس پر کسی دریا یا سمندر کا نام و نشان  
نہیں۔ نہ اس کرے میں ہوا ہے نہ حیوانات و نباتات وہ ایک برباد ویران  
عالم ہے جہاں اب کسی ہستی کا وجود نہیں، اور جواب ہیکارا اور محض مردہ رہ گیا  
ہے۔ تاہم اُس کا اتنا فیض باقی ہے کہ وہ رات کو ہمیں روشنی پہنچاتا ہے اور  
نیز سمندر میں زور و طغیانی پیدا کرتا ہے جو کہ جہاز رانی کے واسطے نہایت  
کار آمد ہے اور جس کا مفصل حال تم آگے پڑھو گے پ

### (۹) چاند کے مزید حالات

چاند کی مختلف شکلیں اور گہن - ہمیں میں برشب کو چاند کی ایک ہی شکل  
نظر آتی ہے۔ کبھی وہ ہلال کی صورت میں نظر آتا ہے کبھی بدلی - اور انہی دو  
شکلوں کے درمیان روز گھٹتا بڑھتا رہتا ہے اس کے مختلف مقامات میں  
نظر آنے کو تشکیلات قمر کہتے ہیں اس کی خاص خاص شکلیں ہم نے شکل ۲۳  
میں دکھائی ہیں اور اب اس تغیر کا سبب بیان کرتے ہیں پ

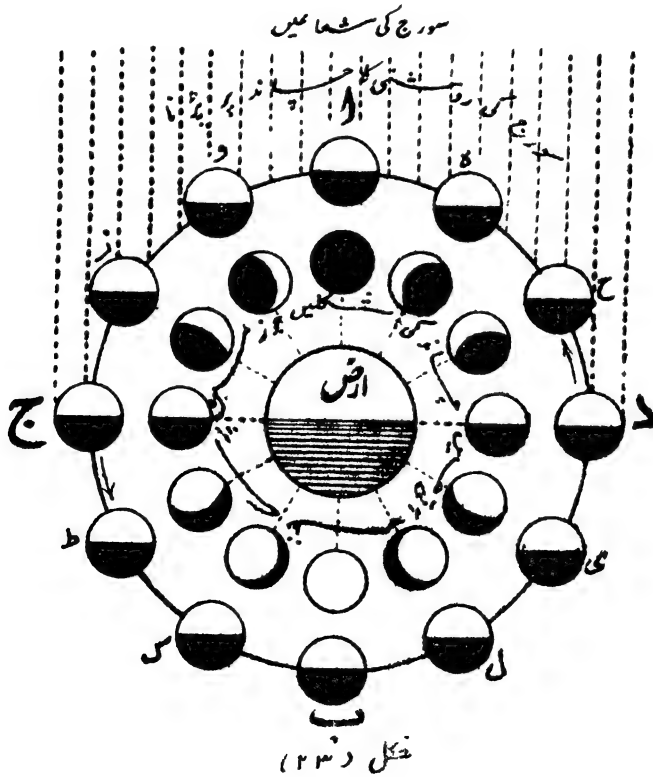
بذاتہ چاند کا جسم تاریک و بے نور ہے اُسے جو کچھ روشنی پہنچتی ہے سورج  
سے پہنچتی ہے اور یہ اظہار ہے کہ ایک وقت میں کردہ قمر کا صرف ایک نصف  
جو سورج کے سامنے ہو منور ہو سکتا ہے پ

اب اگر زمین بھی چاند کے اُسی رخ ہوگی جس رخ سورج سے تو زمین کے  
اُس حصے سے جہاں رات ہے چاند کا ردشن حصہ صاف نظر آئیگا۔ لیکن  
اگر چاند زمین اور سورج کے بیچ میں ہے تو چونکہ روشنی اُس کے دوسری  
طرف پڑی اور تاریک حصہ زمین کی طرف ہوگا۔ اس لیے ہمیں چاند  
مطلق نظر نہ آئیگا پ

۲۳ ویں شکل میں سورج کی شعاعیں اوپر سے آتی دکھائی گئی ہیں -  
دسط میں کردہ ارض ہے - اور بیرونی دائرے میں چاند پر دور کرتے وقت  
جس جس طرح سورج کی روشنی پڑتی ہے، اُس کی بارہ حالتیں دکھائی ہیں  
اسس کا نصف حصہ جو سورج کے سامنے ہوگا، ہمیشہ روشنی پاتا رہے گا

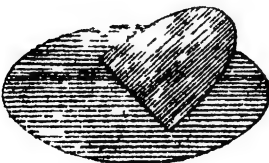
اور یہ اُس کی وہ شکلیں ہیں جو سورج پر سے نظر آئیں گی۔ یعنی وہاں سے اگر کوئی دیکھے تو اُسے چاند ہمیشہ بدر کی شکل میں نظر آئے گا۔ لیکن اہل زمین کو وہ جس جس طرح نظر آتا رہیگا اُس کی بارہ شکلیں ہم نے اندھنی دائرے میں بنائی ہیں۔

مقام ا پر چاند کا وہ رخ جو سورج کے مقابل ہے روشن ہے اور اس جانب کا باقی نصف تاریکی میں ہے۔ اور اس وقت یہی تاریک نصف زمین کی طرف ہے اور ہم اُس کا بالائی حصہ نہیں دیکھ سکتے۔ سچ پوچھتے تو ہمیں کا آغاز یہیں سے ہوتا ہے لیکن لوگ ماہ نو اُسے کہتے ہیں جبکہ چاند کسی قدر آگے بڑھ جاتا ہے اور اُس کا روشن کنارہ بصورت ناخن نہیں نظر آنے لگتا ہے۔  
ب بدر کامل کا مقام ہے۔ اس وقت چاند کا روشن نصف حصہ زمین اور سورج دونوں کے مقابل ہے اور ہم زمین سے اس روشن حصے کو دیکھ سکتے ہیں۔



ہلال اور بدر کے درمیانی فاصلے پر دونوں جانب ج اور د کے مقامات ہیں۔ یہاں چاند قمری مہینہ کے پہلے ربع (یعنی ساتویں تاریخ) اور آخری ربع (یعنی ۲۱ ویں) کے وقت پہنچتا ہے اور ہمیں نیم دائرے کی شکل میں نظر آتا ہے۔ ماہ نو کے قریب، یعنی قمری مہینے کے شروع اور آخر کی تاریخوں میں اُس کا تھوڑا سا روشن حصہ اہل زمین کو قوس کی شکل میں نظر آتا ہے (مقامات  $\theta$  و  $\alpha$ ) لیکن جب وہ طاقی اور ک ل کے مقام پر پہنچتا ہے تو اُس کے نصف روشن کا بڑا حصہ ہمارے سامنے ہوتا ہے اور چاند کو بان کی صورت نظر آتا ہے۔ اس شکل کو زبان لاطینی میں بھی گہوس (بمعنی کو بان) کہتے ہیں۔

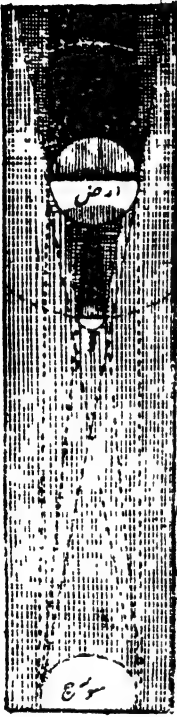
ہلال سے بدر بننے کو چاند کا بڑھنا کہتے ہیں اور پار سے جب اُس کا روشن حصہ پھر کم ہونے لگتا ہے تو اُسے چاند کا گھٹنا بولتے ہیں۔ چاند جس فرضی خط پر زمین کے گرد دور کر رہا ہے اُسے چاند کا مدار کہتے ہیں۔ اور وہ خلا جو اس خط سے محدود ہے چاند کی سطح مدار کہلاتی ہے زمین کی سطح مدار کا حال ہم پڑھ چکے ہیں۔ چاند کی سطح مدار دوسری ہے اور زمین کی سطح مدار سے ہم سطح نہیں ہے بلکہ اُس پر بائیں درجے کا زاویہ بناتی ہے، یعنی کسی قدر جھکی ہوئی ہے۔ اور اسی لئے زمین کی سطح مدار سے آدھی اور ایک کو نکلی ہے اور آدھی نیچے رہ جاتی ہے۔ یہ بات ہم دو بیضاوی شکلیں کھینچ کر دکھائے ہیں کیونکہ مدار بھی بیضاوی ہوتے ہیں (شکل ۲۴) ان میں بڑا دائرہ زمین کی سطح مدار ہے اور چھوٹا، جس کا نصف بیضاوی حصہ اوپر کو نکلا ہوا ہے چاند کی سطح مدار ہے ان دونوں سطحوں کو جنہیں محض خلا ہے، ہم نے باریک لکیریں کھینچ کر شکل میں دکھایا ہے مگر اس کے یہ معنی نہیں ہیں کہ وہ درحقیقت کوئی مادی



ایک سطح مدار کا دوسری سطح کو  
قطع کر کے میں زاویہ بنانا

چیز ہیں اور ایک دوسرے کے پار نکلی ہوئی ہیں۔ یہ صرف ہم نے سمجھانے  
 گئے تھے انہیں ایسا بنا دیا ہے اور نیز ایک سیاہ خط سے ان کا زاویہ دکھانا  
 مقصود ہے ورنہ حقیقت میں ان سطحوں کا کوئی جسم یا علق نہیں ہے۔  
 ایک اور بات جس کی صراحت کر دینی ضروری ہے، یہ ہے کہ شکل ۲۳  
 میں ہم نے، چاند کی شکلیں دکھانے کی غرض سے یہ فرض کر لیا ہے کہ چاند  
 اسی سطح مدار پر دور کر رہا ہے جس پر کہ زمین۔ کیونکہ شکل میں زمین اور  
 چاند صفحہ کتاب کی ایک ہی سطح پر نظر آتے ہیں حالانکہ جیسا کہ ہم نے اوپر کے  
 فقرے میں بیان کیا ان کی سطح مدار میں فرق ہے۔ اس کے علاوہ اگر یہ  
 فرق نہ ہوتا تو ہلال کے مقام پر چاند ہر مہینے زمین اور سورج کے درمیان  
 آجایا کرتا اور سورج کی روشنی کو زمین تک پہنچنے میں حائل آجاتا۔ یہ الفاظ  
 دیگر ہر مہینے میں سورج گہن واقع ہوتا۔ اور اسی طرح بدر کے مقام پر زمین،  
 سورج اور چاند کے درمیان حائل ہو جاتی اور یہاں پہنچ کر ہر مہینے چاند گہنا  
 جاتا۔ خسوف و کسوف یعنی چاند گہن اور سورج گہن، ہونے ضرور ہیں مگر ہر مہینے  
 واقع نہیں ہوتے۔

اصل یہ ہے کہ بدر کا کل کے وقت چاند زمین کی سطح مدار سے بالعموم  
 کسی قدر اوپر ابھرا ہوا رہتا ہے اور سورج کی شعاعیں زمین پر سے گزرتی  
 ہوئی اس تک پہنچتی ہیں اور اس کا روشن حصہ ہمیں نظر آتا ہے۔ ہلال  
 کے مقام پر، جب کہ چاند دور کرنا ہوا زمین اور سورج کے گویا درمیان میں  
 آتا ہے تو اس وقت وہ بالعموم زمین کی سطح مدار سے کسی قدر نیچا رہتا ہے  
 اور سورج کی روشنی کے زمین تک پہنچنے میں بالکل حائل نہیں ہو جاتا۔  
 البتہ جب چاند زمین کی سطح مدار سے اپنے ماہانہ دور میں ایک مرتبہ  
 بلند اور دوسری مرتبہ نیچا ہوتا ہے تو اس کا خط مدار زمین کے خط مدار  
 کو دو نقطوں پر قطع کرتا ہوا گزرتا ہے۔ اسی مقام کو نقطہ تقاطع کہتے ہیں  
 اور اگر اتفاقاً وہ اس وقت ہلال یا بدر کا کل کے مقام پر ہو یعنی سورج  
 اور زمین دونوں کے خط مستقیم میں آجائے تو سورج گہن یا چاند گہن واقع



(۲۵) شکل

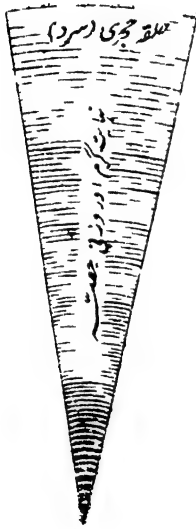
ہوتا ہے جسکی مثال ہم نے شکل ۲۵ میں دکھائی ہے۔  
اس تصویر میں سورج نیچے سے اور  
اپنی شعاعیں اوپر کی جانب ارض و قمر پر ڈال رہا  
ہے۔ زمین نیچے میں ہے اور چاند کی دو حالتیں  
۱ اور ۲ مقام پر دکھائی گئی ہیں۔ زمین کی  
سطح مدار اس وقت فرض کرو کہ صفحہ کتاب  
سے ہم سطح ہے اور چاند بھی (جس کا مدار منقوط  
دائرہ بنا کر دکھایا ہے) اسی سطح پر آگیا ہے۔  
اس حالت میں اگر چاند مقام ۱ پر ہوگا تو وہ  
سورج اور زمین کے درمیان عامل ہو جائیگا۔  
اور سورج کی شعاعیں زمین تک نہیں پہنچیں گی  
بلکہ چاند کا گول سایہ زمین پر پڑیگا اور زمین کے  
اس سایہ دار حصے میں جو لوگ آجائیں گے وہ  
سورج کو نہ دیکھ سکیں گے اسی حالت کو سورج  
یا کسوف کہیں گے۔ لیکن یہ یاد رہے کہ چونکہ

زمین اور چاند دونوں حرکت میں ہیں اس لئے  
یہ سایہ سات منٹ سے زیادہ کسی مقام پر نہ رہیگا اور نہ اُس کا دور ۵۰ میل  
قطر کے دور سے بڑا ہوگا۔

دوسرا نقطہ تقاطع مقام ۲ ہے یہاں چاند اور سورج کے درمیان  
زمین ہے۔ اس وقت یہ تینوں ایک خط میں ہیں اور اب زمین اپنا سایہ  
چاند پر ڈال رہی ہے یہاں تک کہ گہنا تے گہنا تے وہ بالکل نظروں سے  
غائب ہو جاتا ہے۔ اس حالت کا نام خسوف یعنی چاند گہن ہے، افسوس  
منا، حصہ زمین پر۔ سے جہاں رات ہے دکھائی دے سکتا ہے، اور کم روش  
دیکھنے پر رہتا ہے۔

## (۱۰) زمین کا پرت یا قشر

زمین کی مٹی کے نیچے ٹھوس چٹانیں ہیں اور سمندر کی تہ میں بھی نیچے یہی چٹانیں پائی جاتی ہیں۔ چٹانوں کی یہی تہ زمین کا بالائی پرت ہے۔ مثال ۱۰ میں ایک فرضی تصویر ہم نے بنائی ہے جس میں سطح زمین کے اوپر سے نیچے وسط زمین تک کا حال دکھایا گیا ہے۔ اگر زمین کی سطح کے اوپر ہوا کا کرہ ہے جو قریب قریب دوسو میل کی بلندی تک زمین پر لپٹا ہوا ہے۔ اوپر کی ہوا نہایت لطیف اور ہلکی ہے مگر جس قدر نیچے آتے جائیں نیچے کی ہوا ہوتی ہوا بھی اسی قدر زیادہ کثیف (یعنی گار تھی) اور وزنی ہوگی۔ اس کے بعد زمین کا بالائی پرت ہے۔ یہ ٹھوس چٹانوں سے بنا ہوا ہے اور یقینی طور پر یہ نہیں کہاجاسکتا کہ اس کی ضخامت کتنی ہے یعنی وہ کتنی دور تک پہنچے چلا گیا ہے۔



شکل (۳۶)

تیسرا اسکی مثالی دس میل فاصلہ کر لیتے ہیں اور اس پرت کو جس کے نیچے زمین کا اندرونی حصہ ہے کبھی کبھی پتھر کی حلقہ (سوم کرتے ہیں)۔

اسی بالائی پرت کی مختلف تہوں کو ہم دیکھ سکتے ہیں اور ان کی سخت اور تکیہ سے متعلق علمائے طبقات الارض و کیمیا (کیمسٹری) نے بہت عمدہ تحقیقات کی ہیں۔ لیکن اس کے اندرونی حصے کا حال جو قشر ارض کے نیچے دور تک چلا جاتا ہے کسی کو معلوم نہیں۔ البتہ اس کے متعلق دو باتیں یقینی ہیں۔ اول یہ کہ وہ بہت بخاری ہے اور دوسرے یہ کہ وہ نہایت گرم ہے۔

(۱) چاند اور سیارات کو زمین جس قوت سے کشش کر رہی ہے

اس سے علمائے ہئیت اُس کا وزن معلوم کرتے ہیں اور انہوں نے ثابت کر دیا ہے کہ زمین، پانی سے پانچ گنا زیادہ وزن رکھتی ہے یعنی اگر کرہ زمین کے برابر ایک کرہ پانی کا بنایا جائے تو اس کا وزن زمین کے وزن کا ایک پانچواں حصہ ہوگا۔ اس کے بعد جب ہم اُن چٹانوں کو تو لیتے ہیں جن سے زمین کا بالائی پرست، بننا ہے تو وہ پانی کے وزن سے دگنی یا تگنی پائی جاتی ہیں بس مجموعی طور پر زمین کا وزن چٹانوں کے وزن سے بھی قریب قریب دگنا ہوا۔ اسی سے یہ قیاس پیدا ہوتا ہے کہ شاید زمین کا اندرونی حصہ ٹھوس ہے اور اس میں بھاری بھاری دھاتیں بھری ہوئی ہیں۔ اس قیاس کی تائید یہ بھی ہوتی ہے کہ زمین کا بالائی پرست جس قدر وزنی ہے اور اُس پر جو عظیم الشان پہاڑ اور سمندروں کا جوہر رکھا ہوا ہے اس نے ضرور ہے کہ زمین کے اندرونی حصے کو بھی دبا کر ٹھوس بنا دیا ہوگا۔

(۲) یہ امر کہ زمین کا اندرونی حصہ شدت سے گرم ہے ہمیں پانی کے کھولتے چشموں سے کٹوؤں سے کانوں سے اور آتش فشاں پھاڑوں سے معلوم ہوا۔ کنوئیں بعض مقامات پر سینکڑوں فٹ گہرے کھودنے پڑتے ہیں۔ لیکن جس قدر زیادہ گہرائیوں پہنچاں ہوگا اس کی تہ میں اُسی قدر زیادہ گرم پانی نکلیگا۔ اسی طرح بعض کانیں ایک میل تک گہری کھودی گئی ہیں ان کی بھی تہ میں ہوا نہایت گرم ہوتی ہے اور جتنی گہری کان ہوگی اتنی ہی ہوا زیادہ گرم ہوگی۔ چنانچہ ہر پچاس یا ساٹھ فٹ پتھر کی کھدائی پر کانوں میں مقیاس الحرارت کی ایک درجہ حرارت بڑھ جاتی ہے اب اگر اسی نسبت سے حرارت بڑھتی رہے تو زمین کی تیس میل کی گہرائی پر حرارت اس درجے شدید ہوگی کہ وہاں پہنچتے ہی سخت ترین دھات پگھل جائے گی۔

پانی کے کھولتے چشمے دنیا کے اکثر ممالک میں پائے جاتے ہیں جن سے گرم پانی اُبل اُبل کر سطح پر آتا ہے۔ اس قسم کے چشموں کیلئے



انگلستان کا شہر ہاتھ، رویوں کے وقت سے مشہور ہے یعنی تقریباً دو ہزار برس سے جبکہ انگلستان، اہل رومن کا ایک محکوم صوبہ تھا۔ جب ایسے چشمے آتش فشاں پہاڑوں کے قریب نکلتے ہیں تو شدت آتش سے ان کا پانی فوارے کی طرح اُچھلنے لگتا ہے اور بعض اوقات بھاپ کے ساتھ ۱۰۰، ۲۰۰ فٹ کی بلندی تک ہوا میں چڑھ جاتا ہے اس قسم کے چشمے کو گیسر کہتے ہیں اور جزیرہ آئرلینڈ میں ان کی تعداد سو سے بھی اونچی ہے جن سے ابلتے پانی کے بیسیوں گز بلند ستون کے ستون ہوا میں بنے ہوئے نظر آتے ہیں مثالی امریکہ اور نیوزی لینڈ میں بھی ایسے چشمے پائے جاتے ہیں مگر ہوتے وہ ہمیشہ آتش فشاں پہاڑوں کے قریب ہیں۔ آتش فشاں پہاڑوں کے حالات تو آگے پڑھ کرے گا۔ مختصر طور پر اتنا لکھنا کافی ہے کہ زمین کی اس قسم کی دراڑیں یا رتنے ہیں جن سے پھلی ہوئی چٹانیں اور گیس و بخارات بڑے زور سے اُچھل اُچھل کر ہوا میں اوپر تک چڑھ جاتے ہیں اور اس سے بھی ثابت ہوتا ہے کہ زمین کے اندر بلا کی حرارت بھری ہوئی ہے۔

علمائے کیمیا (یا کیمسٹری) نے ثابت کر دیا ہے کہ کرہ ارض پر خشکی و تری اور ہوا، غرض تمام موجودات، چند عناصر سے بنی ہیں۔ حیوانات و نباتات و معدنیات سب انھی سے مرکب ہیں اور ان کی تعداد جواب تک معلوم ہوئی ۷۵ کے قریب ہے جن میں بعض جامد ہیں، بعض ستیال اور بعض گیس۔ علم کیمیا کی ہر کتاب میں ان کے نام اور مشہور مشہور چیزیں جو خاص خاص عناصر سے مرکب ہیں لکھی ہوتی ہیں۔ انہیں ہیڈروجن، آکسیجن اور نارٹروجن گیس بہت عام عناصر ہیں ستیال عنصر کی مثال سیلاب یا پارا ہے اور ٹھوس عناصر میں تمام دھاتیں لوہا، تانبا اور کوئلہ، گندک، وغیرہ داخل ہیں، زمین کے یہ ٹھوس عناصر بھی کسی وقت گیس ہو گئے اور جیسا کہ ہم پہلے بیان کر چکے ہیں،

کرہ شمس میں یہ تمام عناصر گیس کی حالت میں موجود ہیں اور خود ہم اگر لوہے کو شدید حرارت پہنچائیں تو وہ پگھل کر سیال ہو جائیگا اور اس سے بھی زیادہ حرارت پہنچانی جائے تو گیس بن جائیگا۔ اسی طرح پانی (اکسیجن اور ہائیڈروجن گیسوں سے مرکب) ایک سیال شے ہے اور گرمی سے بہت جلد گیس کی شکل اختیار کر لیتا ہے جسے ہم بھاپ یا بخارات کہتے ہیں، اس کے برعکس اگر ٹھنڈا کیا جائے تو وہ رفتہ رفتہ ٹھوس برف بن جاتا ہے۔

علمائے سائنس کا قول ہے کہ اول اول زمین دھمکتی ہوئی گیس کا ایک عظیم کرہ تھی اور سورج کی طرح خود اپنی آگ سے روشن نظر آتی تھی۔ رفتہ رفتہ اُس کی حرارت فضا کو بیٹھیں پھیل کر زائل اور وہ اوپر سے ٹھنڈی ہوئی گئی۔ جس کی مثال یہ ہے اگر لوہا بھٹی میں پگھلا کر ہوا میں ڈال دیا جائے تو پہلے اُس کا بالائی پرت سرد ہو کر سخت ہو جائیگا۔ حالانکہ اُس کے اندر پگھلتا ہوا لوہا، تھوڑی دیر تک اُسی گرم سیال کی صورت میں رہیگا۔ مختصر یہ کہ وہ اوپر سے اندر کی جانب ٹھنڈا اور سخت ہوتا جائیگا۔ کرہ زمین کی بھی یہی حالت ہوئی وہ پہلے ایک سفید دھکتا ہوا جسم تھا، پھر سُرخ ہوا اور پھر تدریجاً تاریک اور ماندہ گیا۔ اسی کے ساتھ اُس کا پھیلاؤ بھی کم ہوا اور سکڑ کر اس کی موجودہ جسامت رہ گئی۔ اُس میں جو گیسیں تھیں، ان میں سے بھی بعض سیال اور بعض نیم جامد اور بعض بالکل جامد ہو گئیں۔ بعض ہلکی گیسوں نے ملکر ہوا کی صورت اختیار کی اور کرہ ہوائی شکل میں اب تک زمین کو گھیرے ہوئے ہیں۔ زیادہ وزنی سیال غالباً زمین کے وسط میں بیٹھتے گئے۔ زمین کا بالائی پرت جو اول اول بہت پتلا تھا رفتہ رفتہ بہت ٹھوس اور موٹا ہوتا گیا اور پانی (جود ہلکی گیسوں سے ملکر بنا تھا) تمام کرہ پر پھیل گیا۔ لیکن اس ٹھوس پرت کے نیچے کھولتے ہوئے سیال مادے اور دھمکتی ہوئی گیسیں بھری تھیں جس قدر وہ ٹھنڈی ہوتی گئیں اسی قدر ٹھوس اور وزنی ہو کر بالائی پرت کے دباؤ سے اور اندر کو دھستتی گئیں اور یا کہیں

سے یہ پرت پتلا اور نرم تھا تو وہاں بعض بعض حصے اوپر کو نکل آئے۔ لیکن جہاں جہاں وہ سکڑ کر نیچے بیٹھتے گئے وہاں زمین کے اوپر کا پرت بھی انکے ساتھ نیچا ہوتا گیا اور اس طرح کرہ ارض کی مجموعی جسامت اور بھی گھٹتی رہی۔ اوپر کا پرت جہاں کہیں نیچے دھنس گیا تھا وہاں بڑے بڑے نشیب کرہ ارض پر بن گئے اور ان میں پانی بھر گیا اور یہی بعد میں سمندر اور بحرے ہو گئے لیکن جہاں جہاں اندرونی مادے، پرت کے اوپر بھر آئے تھے وہ رفتہ رفتہ بانی سے اونچے ہو گئے اور ان سے بلند پہاڑ بڑا عظم اور جزیرے بن گئے۔

کرہ ارض کے یہ تغیرات، اس کے پرت کا جا بہ جا اس طرح دھنسنا اور ابھرنا، کوئی چند سال یا چند صدی کی بات نہیں تھی۔ اس میں کروڑوں برس لگے ہونگے۔ جہاں ذخائر سمندر سے بھی وہاں خشکی نمودار ہوئی ہوگی اور ابھی پھر وہیں سمندر کا دور دورہ ہونے لگا اور ایسے ایسے نہ معلوم کتنے انقلابات ہوئے ہونگے جن کے بعد آ خر زمانہ ہائے دراز گزر کر، زمین کی وہ ساخت یا شکل قائم ہوئی ہوگی جس میں کہ اب ہم اس کو مشاہدہ کر رہے ہیں۔ اور اس پر اس کے انقلابات اور تغیرات ختم نہیں ہو گئے ہیں بلکہ اب بھی زمین کہیں کہیں نیچی ہوتی جاتی ہے اور کہیں وہ آہستہ آہستہ اوپر کو ابھر رہی ہے لیکن یہ تغیر اس قدر آہستہ اور تدریجی ہے کہ ہمیں، پیکرہ ارض پر اس وقت رہتے سمجھتے ہیں، اُس کا یہ مشکل شکوئی علم ہوتا ہے ورنہ خبر بھی نہیں ہوتی؟

## (۱۱) زمین کا پرت (مزید حالات)

فراشیں زمین۔ زمین پر مٹی کی سب سے بالائی تہ کو فراش زمین کہتے ہیں۔ گھاس اور بوڑے اسی پر اُگتے ہیں اور ہر جگہ اوپر بھی نہ ہوتی ہے۔ اس تہ کی مٹی مختلف قسم کے پتھروں اور چٹانوں کے نہایت باریک ذروں سے بنی ہوئی ہوتی ہے اور انھی میں مردہ حیوانات اور نباتات کے

گلے بڑے اجزا بھی مل جاتے ہیں۔ اس لئے کہ نیچے ایک اور مٹی کی تہ ہے جسے فراشِ زیرین کہیں گے کیونکہ فراشِ زمین اصل میں اسی تہ کے بالائی حصے کا نام ہے جو اوپر آجانے کی وجہ سے زیادہ ٹھس ٹھس گئی ہے اور جس میں حیوانات و نباتات کے اجزا بھی مل گئے ہیں۔ اگر یہ اوپر کی تہ زیادہ گہری نہ ہوگی تو بڑے درختوں کی جڑیں فراشِ زیرین تک پہنچیں گی جو اسی قسم کے سنگِ ریزوں یا پتھروں سے مرکب ہوتی ہے جن سے کہ فراشِ زمین یا سب سے اوپر کی مٹی۔ البتہ وہاں پتھر کے ایسے باریک ذرے نہیں جتنے بلکہ بڑے بڑے ٹکڑے یا سنگِ ریزے پائے جاتے ہیں۔ چنانچہ اگر بالائی تہ کی مٹی کھریالی ہو تو فراشِ زیرین کھریالے ٹکڑوں سے مرکب ہوگا۔ اس کے علاوہ جب کبھی مینہ یا سیلاب کے پانی سے اوپر کی مٹی بہ جاتی ہے یا آندھی اسے اڑا دیتی ہے تو فراشِ زیرین سطح پر آ جاتی اور رفتہ رفتہ خود فراشِ زمین بن جاتی ہے۔

**احجار۔** فراشِ زیرین سے نیچے ہر جگہ چٹانیں یا احجار پھیلے ہوئے ہیں خود انہیں کے ٹوٹنے اور ریزہ ریزہ ہونے سے فراشِ زیرین اور فراشِ زمین (یا اوپر کی مٹی) بنے ہیں۔ چنانچہ نیچے احجارِ طباشیری (یعنی کھریالے پتھر) ہوں گے تو مٹی کی بالائی تہ بھی کھریالی ہوگی۔ اور اگر نیچے کنکر ہوگا تو وہاں اوپر کی مٹی یا فراشِ زمین بھی کنکر یا ہوگا۔ غرض نیچے جس قسم کے احجار ہوں گے اوپر اسی قسم کی مٹی ہوگی۔

شکل ۲ میں مٹی کی بالائی تہ پر درخت اور پودے اُگے ہوئے نظر آتے ہیں۔ نیچے فراشِ زیرین سنگِ ریزوں اور احجار کے ٹکڑے اجزائے مرکب ہے اور اس کے نیچے ٹھوس چٹانیں نظر آتی ہیں۔ یہ چٹانیں یا احجار تہ برتہ ایک دوسرے کے اوپر جمے ہوئے ہیں مگر ان میں جو دھند میں نمایاں ہیں ان میں سے پانی اپنا راستہ نکالتا اور ان جمی ہوئی تہوں کو رفتہ رفتہ ڈھیل کر تارہتا ہے۔

اس مقام پر احجار یا چٹانوں کے معنی سمجھ لینے ضروری ہیں عام طور

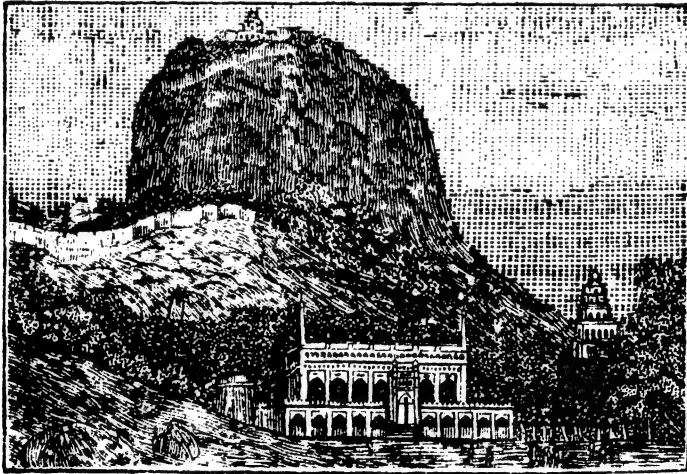
پر یہ لفظ سخت پتھر کے معنوں میں بولے جاتے ہیں لیکن علم جغرافیہ کی اصطلاح میں ان کا مفہوم زیادہ وسیع ہے یعنی ہر قسم کی معدنیات اور جادات پر اجار یا چٹان کا اطلاق ہو سکتا ہے خواہ وہ مٹی ہوں یا لوہا، کھریا ہوں یا سونا۔ نرم ہوں یا سخت اور سیاہ کوئلا ہوں یا سفید طباشیر (کھریا) یا کسی اور رنگ کے وہ سب اجار کے نام سے موسوم ہو سکتے ہیں حتیٰ کہ کچھ بھی (پانی ملے) اجار میں داخل ہے؛



شکل (۶۷)

لیکن اگر اجار کی ہم بہ اعتبار باوہ تقسیم کرنا چاہیں تو وہ جو حیوانات و نباتات کے اجزائے مردہ یا باقیات سے بنے ہیں اجار آلیہ کے نام سے منسوب ہو گئے۔ اس لئے کہ خود حیوانات و نباتات کی جوا عضا اور آلات رکھتے ہیں، صفت ”آلیہ“ (یعنی آلات والے) ہے۔ پس طباشیر، حجر آلیہ ہے کیونکہ وہ حیوانات کی ہڈیوں اور خول سے بنتی ہے جس کا خوردبین سے بہ آسانی امتحان کیا جاسکتا ہے۔ یعنی اگر اس کا سفوف خوردبین سے معائنہ کیا جائے تو معلوم ہوگا کہ وہ ہڈیوں کے نہایت باریک و تراست سے بنا ہے۔ اسی طرح پتھر کا کوئلا بھی اجار آلیہ میں داخل ہے۔ کیونکہ وہ حقیقت درختوں کی کڑھی تھی جو سخت ہو کر پتھر بن گئی۔ لیکن اجار کی ایک اور تقسیم بھی ہے جس میں ان کے بننے کے طریقے

کا یا عمل ساخت کا لحاظ کیا جاتا ہے اور ان کی دو قسمیں قرار دی جاتی ہیں۔ ایک وہ احجار جو طبق بر طبق ہیں (شکل ۲۷) اور ایک وہ جو بڑے بڑے ڈھیروں کی صورت میں پڑے نظر آتے ہیں۔ ان میں پہلی قسم کی چٹانوں کا نام احجار مطبق ہے اور دوسری کا احجار غیر مطبق۔ مطبق یعنی طبق بر طبق چٹانیں پانی کی کارگیری سے بنی ہیں اور غیر مطبق کی ساخت حرارت و برووت کے عمل سے ہوئی ہے اور اسی لئے انھیں کبھی کبھی احجار نارسی بھی کھ دیتے ہیں۔ بعض چٹانوں کی شکل جو طبق بر طبق ہوں کسی دباؤ یا حرارت کے باعث متغیر ہو جاتی ہے اور وہ پہلی صورت بدل کر دوسری صورت اختیار کر لیتی ہیں اس لئے ان کو احجار متغیرہ کہتے ہیں۔ چنانچہ سلیٹ کا پتھر اسی قسم کے احجار متغیرہ میں داخل ہے یہ پہلے چکنی مٹی اور طبق بر طبق صورت میں تھا، اسی طرح سنگ مرمر نے بھی اپنی پہلی صورت بدل لی ہے اور چونے کے پتھر سے، جو مطبق بھی تھا اور آئینہ بھی، وہ اب ایک اور ہی قسم کا پتھر بن گیا ہے۔

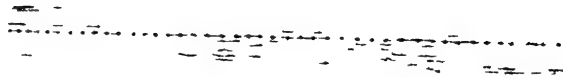


شکل (۲۸) راج گری کا مشہور درگ (جنگی) صنایع اراکٹ

ان سب چٹانوں میں احجار نارسی قدیم ترین ہیں۔ کیونکہ جب زمین کا

بالائی برت ٹھنڈا ہو کر ٹھوس ہوا تو پہلے ہی احجار ناری بنے تھے۔ ان میں سنگ ساق نہایت عام پتھر ہے جو اگرچہ تمام احجار کے نیچے دبا ہوا ہے لیکن کہیں کہیں انتہا بات ارضی سے جن کا حال ہم آگے پڑھیں گے دوبرا آجاتا ہے اور کربستان ہمالیہ اور دوسرے کوہستانوں میں پایا جاتا ہے اس قسم کا ایک پتھر ٹائیس (سلیپ) ہے جو تغیر پا کر سنگ ساق کی صورت اختیار کر لیتا ہے اسے ساقی بھی کہتے ہیں اور وکن میں اس کی جٹاں بہت پائی جاتی ہیں اس کے بعض بڑے بڑے ٹیکرے سینکڑوں فٹ بلند نظر آتے ہیں اور ”ڈرگ“ (یعنی سیاڑی گرمی) کہلاتے ہیں۔ چنانچہ مقام جیجی میں راج گرمی نام کا ایک ڈرگ ۶ سو فٹ بلند ہے۔ احجار درومی۔ اگر ہم گندلا پانی گلاس میں بھر کر رکھ دیں تو تھوڑی دیر میں اس کی بس گاریسی تہ بن بیٹھ جائے گی۔ اسی کو ڈر (یعنی لچھڑا) کہتے ہیں۔ اس قسم کی لچھڑا سمندر میں بھی جمع ہوتی رہتی ہے کیونکہ ہزاروں دریا جو سمندر میں آن کر گرتے ہیں اپنے بہاؤ کے ساتھ بھری (مورم) بالوریت و رسیٹلا اگر سمندر میں ڈالتے رہتے ہیں اور یہ چیزیں آہستہ آہستہ پانی کی تہ میں بیٹھ جاتی ہیں۔ بھری اور بالوریت کسی قدر بھاری ہوتے ہیں وہ تو عین دریا کے دانے پر ساحل کے قریب پانی میں جمع ہوتے رہتے ہیں لیکن کیچر میں مٹی کے ہلکے ذرے ہوتے ہیں اس لئے وہ بہتی ہوئی ڈر سمندر میں چلی جاتی ہے اور آگے جا کر آہستہ آہستہ پانی کی تہ میں بیٹھتی ہے اس کے علاوہ ہوا میں بہت کچھ گرد و غبار اگرچہ ہمیں نظر نہ آئے ضروری رہتی ہے۔ اور یہ مقدار کثیر سمندر میں جا جانے لگتی اور نرم کیچر بن کر تہ میں بیٹھتی رہتی ہے پھر خود سمندر میں جو کوروں مچھلیاں بھری ہیں ان کے خول چھلکے اور ہڈیاں، مرنے کے بعد تہ میں جمع ہوتے رہتے ہیں اور سال بہ سال ان کی تہیں جمتی رہتی ہیں۔ اوپر کی ہوں کا نیچے کی ہوں پر دباؤ پڑتا ہے اور سب سے زیادہ خود سمندر کے پانی کا کوروں من وزن ہے جو برابر اٹھیں دبا رہتا ہے یہاں تک کہ وہ دبے دبے نہایت سخت

اور ٹھوس ہو جاتی ہیں اور ان کی بجائے پتھروں کی ایک تہ بن جاتی ہیں جنہیں احجارِ دُرُودی کہتے ہیں کیونکہ یہ پتھر درد یا پٹھٹ سے بے ہیں۔ تہ برتہ ہونے کے باعث انہیں احجارِ مطبق بھی کہتے ہیں اور اگر ان کی ساخت بالوریت سے ہوئی ہو تو انہیں حجرِ الرمل یعنی ریتلا پتھر کہتے ہیں اور اگر چکنی مٹی سے بنے ہوں تو کالائتھر یا سلیٹ کہلاتے ہیں۔



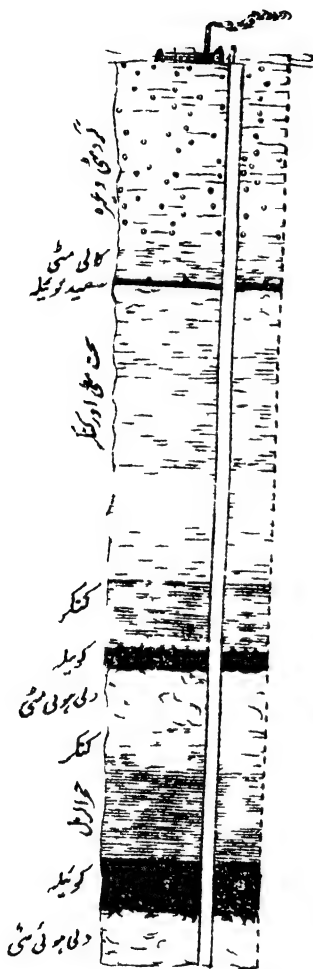
مکمل (۲۹) حمارِ رمل

حجرِ الرمل اکثر دریا کے دھانوں کے قریب بنتے ہیں اور سلیٹ کا پتھر ان سے دُور سمندر میں پایا جاتا ہے جہاں تک کچھ اور مٹی پر آئی تھی۔ واضح رہے کہ سلیٹ ایک حجرِ متغیر یعنی بدلا ہوا پتھر ہے کیونکہ چکنی مٹی سخت ہو کر ہلکے کالائتھر بنتی ہے اور وہی متغیر ہو کر سلیٹ کا پتھر بن جاتا ہے اس پتھر کی پہاڑیاں انگلستان میں بہت ہیں جہاں سے ان کی تختیاں اور چادریں ٹھکڑے کر آتی ہیں۔ اور ان کے ٹکڑے ٹھیکر کے طریق پر مکانوں کی چھت پر لگانے کے کام آتے ہیں۔ پتھلیوں کی ہڈیاں اور خول جو سمندر کی تہ میں جمع ہوتے رہتے ہیں سخت ہو کر چوٹے کا پتھر یا طباشیر یعنی لٹھریا لائتھر بن جاتے ہیں۔

لاوا۔ ابتدا میں جبکہ زمین کا بالائی پرت اس قدر موٹا اور سخت نہ تھا اس کے نیچے کے سیال مادے زرد کر کے زمین کی درزوں اور دراڑوں میں سے باہر نکل آتے تھے جس طرح آتش فشاں پہاڑوں میں سے اب بھی نکل آتے ہیں۔ لیکن ابتدا میں یہ اس کثرت سے باہر نہ آتے تھے کہ انکی سینکڑوں گز بلند تھیں سطح زمین پر جم جاتی تھیں اور جزیرہ نمائے وکن کی نسبت بھی علمائے سائنس یہی کہتے ہیں کہ اس علاقے کی سطح مرتفع، ابھی سیال پھلے ہوئے مادوں سے جنہیں لاوا کہتے ہیں، بنی ہے۔ ان آتش فشاں



دراڑوں کا جہاں سے یہ لاوا بہ کر نکلا اب سراغ نہیں ملتا لیکن حقیقت میں یہاں کی بلند زمین اُسی لاوے سے بنی ہے جو آہستہ آہستہ ٹھنڈا اور



ٹھوس پتھر ہو گیا۔ اس لاوا کے بعض طبقے زیادہ ٹھوس اور سخت تھے اور بعض نسبتہ نرم۔ پس زمانہ ہائے دراڑ کی بارشوں اور آندھیوں نے اور ندیوں کے بہاؤ نے ان کمتر سخت طبقوں کو گھس دیا اور جاہ جاوکن کی سطح مرتفع پر میدان اور وادیاں بنادیں۔ لیکن جو طبقے زیادہ ٹھوس پتھر کے تھے وہ باقی رہ گئے اور پہاڑ پہاڑیوں کی صورت میں اب تک موجود ہیں ان میں سے اکثر پہاڑوں کی چوٹیاں مسطح ہیں اور دور سے ان کے دامن سیڑھیوں کی مثل بنے ہوئے نظر آتے ہیں۔ اس قسم کی جٹانوں کو بعض اوقات زمینہ نما کہتے ہیں۔ خود گاماٹ کے لفظ کا یہی مفہوم ہے اور اسی وجہ سے مغربی گھاٹ کے پہاڑوں کو یہ نام دیا گیا ہے۔ جنوبی امریکہ میں کوہستان انڈیز اور شمالی امریکہ میں کوہستان راکیز اسی طرح آتش فشاں پہاڑوں کے لاوا کے

سے بنے ہیں۔  
پتھر کا کوئیل اصل میں لکڑی سے جوخت

ہو کر پتھر بن گئی۔ عصر قدیم میں دنیا کے اکثر حصوں میں گھنے جنگل تھے۔ ان کے درختوں کے تنے، شاخیں اور تھے جب بوسیدہ ہو کر گرے تو اکثر مقامات پر ان کی اونچی اونچی تہیں سی بن گئیں۔ اس کے بعد جب زمین کا بالائی پرست نیچے کودھنسا تو یہاں

سمندر کا پانی بھر گیا اور اسی کے ساتھ بالوریت اور گھونگلوں کے طبقات پر آہستہ آہستہ جم گئے اور حجر الرمل یا چوئے کے پتھروں کی تہیں بن گئیں۔ ان تہوں کے بوجھ اور اوپر سمندر کے دباؤ نے آخر ان بوسیدہ لکڑیوں کو بھی سخت کوئیلے کی شکل میں پتھر کا ایک طبقہ بنا دیا۔ اور قشر زمین کا یہ حصہ پھر آہستہ آہستہ اوپر کو ابھرا تو یہاں خشک زمین نکل آئی اور اس کے کھودنے سے پتھر کا کوئیلہ برآمد ہوا۔ شکل ۳ میں اسی قسم کے کوئیلے کی ایک کان دکھائی گئی ہے۔ کالی پٹوں سے کوئیلے کی تہیں مراد ہیں جو کالے پتھر چکنی مٹی اور ریت کے پتھر کے طبقوں میں دبی ہوئی ہیں یہ تین تہیں مختلف اوقات میں بنی تھیں اور ان میں سب سے قدیم وہ ہے جو سب سے نیچے نظر آتی ہے۔ کان کے اندر اترنے کا راستہ بیچ میں سفید خط بنا کر دکھایا ہے اور اس کے اوپر انجن بنا ہوا ہے جو اس پتھر کے یا ٹوکے کو جس میں کان کن بھیجتے ہیں، نکل کے ذریعے، نیچے اتارتا ہے اور جو کوئیلہ وہ کھود کھود کے کل چڑھاتے جاتے ہیں، اُسے اوپر کھینچ لیتا ہے۔ یہ کوئیلہ کارخانوں اور انجنوں میں جلانے کے کام آتا ہے اور جس ملک میں اس کی اعلیٰ درجے کی کانیں ہوں گی وہاں صنعت و حرفت کے بڑے بڑے کارخانے قائم ہو سکتے ہیں۔ اور اگر کوئیلہ کے پاس ہی لوہے کی کان بھی نکل آئے تو وہ سونے پر سہاگاہ ہے۔ علاوہ ازیں گرم ملکوں میں سب سے اچھا ایندھن یہی پتھر کا کوئیلہ ہے جس سے مکان گرم کرنے اور کھانا پکاتے ہیں۔ اسی سے ایک قسم کی گیس تیار کی جاتی ہے جس سے کھانا پکانے اور مکانات یا گلی کوچوں میں گرمی پہنچانے کے علاوہ روشنی کا بھی کام لیا جاتا ہے۔

پتھر و لیم ایک قسم کا تیل ہے جسے مٹی کا تیل بھی کہتے ہیں پتھر کے کوئیلے کی طرح یہ بھی نباتات اور حیوانات، خصوصاً مچھلی کی باقیات سے بنتا ہے زمین کے اندر بہت نیچے اس مادے کی تہیں، اوپر کے بوجھ سے دبی پڑی ہیں اگر کسی مقام سے ایک تنگ کوں کھود کر، زمین کا یہ دباؤ ہٹا دیا

جائے تو نیچے سے تیل، بعض اوقات بڑے زور سے ابل پڑتا ہے جس کو  
نوسہ کے بڑے بڑے حوصلوں میں جمع کر لیتے ہیں، یہ تیل برہا اور امریکہ  
وغیرہ مقامات میں دستیاب ہوتا ہے۔

## (۱۲) پہاڑ

پہاڑ کیونکر بنے۔ قشر ارض کے متعلق ہم اوپر پڑھ چکے ہیں کہ وہ  
ٹھوس چٹانوں سے بنا ہے۔ خشکی پر اوپر کی مٹی کو ہٹا کر دیکھو تو یہی چٹانیں  
ہیں اور پانی میں سمندر کی تالچھٹ صاف کر دو تو یہی چٹانیں ہیں۔ مگر ان کی  
قسمیں الگ الگ ہیں۔ بعض کو ہم نے احجار نارمی کہا ہے جیسے  
سنگ سماقی وغیرہ جو بصل میں زمین کا بالائی پرت تھے اور سیال حالت  
سے ٹھنڈے ہو کر سخت پتھر ہو گئے ہیں۔ بعض ان میں احجار درومی ہیں  
جیسے حجر التریل یہ پرائی چٹانوں کے ذرات یا باوریت یا گرد سے بنے  
ہیں جو سمندر کی تہ میں گر کر جمی رہی اس سے اگر ہم یہ نتیجہ نکالیں تو کچھ بیجا  
نہ ہو گا کہ سطح زمین پر اسحار ماری سب سے نیچے اور احجار درومی ان کے  
ادب ہو گئے اور بے شبہ اکثر مقامات پر احجار درومی اور نظر آتے ہیں۔ لیکن بعض  
جگہ اس کے خلاف بھی نظر آتا ہے کہ احجار نارمی کے بڑے بڑے ڈھیر  
یا پتلی تہیں سطح زمین سے کچھ ہی نیچے اور بعض صورتوں میں سطح زمین پر پھیلی  
ہوئی ہیں تو یا کسی نے انہیں احجار درومی کے نیچے سے اوپر کو ڈھکیل دیا ہے۔



نسل (۳۱) د = احجار ماری  
ب = احجار درومی

شکل ۳۱ میں ایک پہاڑی کی چوٹی اور اُس کا ایک پہلو دکھایا گیا ہے۔ چٹانوں کے اوپر جو کچھ مٹی تھی اُسے گویا کھرچ دیا گیا ہے اور نیکی چٹان تمہاری نگاہ کے سامنے ہے۔ آج کے اوپر احجار دردی ہیں جو تہہ برتہ نظر آتے ہیں لیکن حروف کا لکھنے کے اوپر دوسری قسم کی چٹانیں ہیں یہ احجار نارسی ہیں جو بے قاعدہ یعنی غیر مطبق حالت میں، اچھا دردی کے درمیان گھس آئی ہیں آ اور ب کے درمیان کی چٹان کا چوٹی تک نہیں پہنچ سکی لیکن لکھنا احجار دردی کو چیرتی ہوئی اور یہ تک مکمل آئی ہے اور اُس نے دونوں جانب کی مطبق یا تہہ برتہ چٹانوں کو الگ الگ کر دیا ہے۔

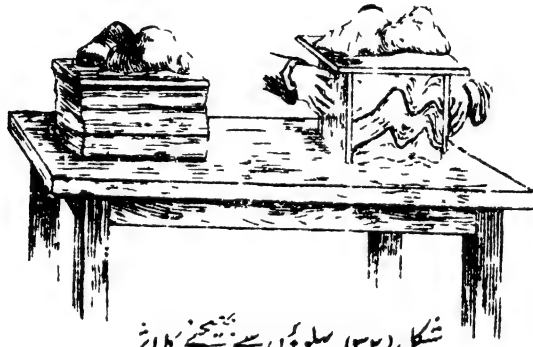
اب سوال پیدا ہوتا ہے کہ وہ کونسی قوت تھی جس نے احجار نارسی کو اس عجیب طریقے سے احجار دردی کے درمیان لٹکھسایا؟ دوسرے خود یہ احجار دردی یہاں پہاڑی کی چوٹی پر کس طرح آئے؟ تو سمجھنا کہ تہہ میں اس کی تلمیحات سے بنی تھیں، یہاں اس قدر بلندی پر کیوں کر پہنچ گئیں؟ پھر یہ کہ سیدی ہوئے کی بجائے وہ ایسا طرح کی جھلکی ہوئی ہوگی ہیں؟ (دیکھو شکل ۳۹ و ۴۰)

مگر ان سوالات کا جواب دینے سے پہلے ہیں یہ معلوم ہونا ضروری ہے کہ پہاڑ اور پہاڑیاں کیوں نہ بنیں؟ واضح ہو کہ جب کوئی ٹھوس شے کسی سیال یا نیم سیال مادے میں نیچے کو بیٹھے گی تو وہ سیال مادہ ادھر ادھر سے اوپر کو ابھر آئے لگے گا یہی صورت کرہ ارض پر پیش آئی۔ یعنی جب دہکتے گیس کا یہ عظیم الشان کرہ ٹھنڈا ہوتا چلا تو اس کے اوپر کا پرت پہلے سیال اور پھر تیز بجاتا ہوا گیا اور جو حقے کسی قدر پہلے ٹھنڈے اور ٹھوس ہو گئے تھے وہ اندر کے نیم سیال مادے میں دھنسنے لگے جس کی وجہ سے یہ نیم سیال مادہ دب کر ان کے ارد گرد سے اوپر کو ابھر آیا اور اسی حالت میں ٹھنڈا ہو کر خود بھی ٹھوس اور سخت ہو گیا، یاد رکھنا چاہیے کہ اوپر کا پرت جو پہلے ٹھنڈا ہو کر نیچے

میٹھ گیا تھا اُس کی ترکیب احجار ناری سے ہوئی تھی اور اب وہ سطح حالت میں نہ تھا۔

ان جامد حصوں کے زمین کے اندر دھنسنے سے اور بھی بڑے بڑے گڑھے اور نشیب زمین کی سطح پر نمودار ہو گئے اور ان میں پانی بھر کر بڑے بڑے سمندر اور بحیرے بن گئے۔ ساتھ ہی وہ نیم سیال مادہ جو دب کر ابھر آیا تھا اور اب ٹھنڈا ہو کر ٹھوس ہو گیا تھا اُس نے خشکی کے بڑے بڑے قطعوں اور جزیروں کی صورت اختیار کر لی۔ خشکی کے ان قطعوں پر ساکھیا دراز تک بارش اور آندھیوں کا عمل رہا۔ اور اُن کی ٹھوس چٹانیں ٹوٹ ٹوٹ کر اوپر مٹی کی تہ یا فراش زمین بن گئی اور اسی پر جنگلوں کا نشوونما ہوا مدتوں تک ان علاقوں میں ندی نالوں کی طینیاں رہی اور پانی کے بہاؤ نے اپنی گزرگا ہوں پر جہاں جہاں پتھر کم سخت تھے انہیں کاٹ دیا اور جا بجا بہت گہری اور چوڑی وادیاں بنادیں لیکن جہاں پتھر زیادہ سخت تھے وہ اوپر ابھرے رہے اور پہاڑ اور پہاڑیاں بن گئے۔ اول الذکر عمل کا نام تشریف یعنی ”کٹ جانا“ اور تعریہ (یعنی برہنہ کر دینا) ہے اور ہوا مینہ اور پالا اور بہتا ہوا پانی سب سے بڑے عوامل تعریہ ہیں۔ اس عمل کو فرسودگی بھی کہہ سکتے ہیں مگر اس اصطلاح کا اُس وقت اطلاق ہوتا ہے جبکہ ہوا اور مینہ ملے اثر سے کسی چٹان کے کنارے گھس جاتے یا ٹوٹ کر گر پڑتے ہیں اور یا جب کہ سمندر کا پانی ساحل کی چٹانوں کو ٹکرا مار کر کے توڑ دیتا ہے زمین کے اُن بلند علاقوں کی نسبت، جیسا کہ دکن ہے اور جن پر تعریہ اور کٹ جانے کا عمل سب سے زیادہ عرصے تک ہوتا رہا ہے، کہا جائیگا کہ وہ ”نٹے ہوئے“ ہیں یعنی پانی کی گزرگا ہوں نے کٹاؤ ڈال کر وہاں بہت سی وادیاں بنادی ہیں اور اُن علاقوں میں جو پہاڑ اور پہاڑیاں باقی رہ گئی ہیں وہ اصطلاحاً پُراٹے پہاڑ کہلائیں گے کیونکہ اُن کی ساخت سب سے قدیم ہے اور اُن کے علاوہ دوسری قسم کے پہاڑ دیگر اسباب سے بنے ہیں جن کا ذکر آگے آتا ہے۔

جب لاکھوں برس تک پتھروں کے گھسنے کا عمل جاری رہا تو ان کے ذرات ٹوٹ ٹوٹ کر دیاؤں کے بہاؤ میں سمندر تک پہنچے اور وہاں انکی تہیں جہتی گئیں اور وہ احجار درمی بن گئے۔  
اب پتھر غور کرو کہ اگر کسی نرم یا نیم سیال پتھر کے دونوں طرف بڑی بڑی ٹھوس چٹانیں دھنسنے لگیں گی تو بیچ میں آجائے سے اس نیم سیال پتھر کا کیا حال ہوگا؟ سخت چٹانیں دونوں پہلوؤں سے اسے بھیس لگی اور اس بہاؤ کے اثر سے وہ ہموار نہ رہ سکیگا بلکہ وسط میں اس کی تہیں بکڑ کر ادبختی پھیلائیگی۔



شکل (۳۲) پہلوؤں سے بیچنے کا اثر

دیکھو شکل ۳۲ میں ہم نے بائیں ہاتھ پر کپڑے کی کچھ تہیں لگا کر دکھائی ہیں اور ان پر دو پتھر رکھ دیئے ہیں۔ کپڑا میز کی سطح سے لے کر اوپر تک تہ بہ تہ باقاعدہ رکھا ہوا ہے۔ اب اسے ہم پہلوؤں پر سے بھینچتے ہیں تو اسی کپڑے کی صورت ایسی ہو جاتی ہے جیسی کہ دہنے ہاتھ پر تصویر میں ہے یعنی پہلو بھینچنے کی وجہ سے کپڑے کی تہیں بکڑ جاتی ہیں اور اس کے بیچ میں بہت سے پتھر دھنم پڑ جاتے ہیں۔

اب اس تصویر کا مقابلہ شکل ۳۳ سے کرو جس میں کوہ ایلپس (واقع سوئٹزرلینڈ) کا ایک حصہ دکھا یا گیا ہے۔ پہاڑ کی حالت بالکل بھینچے ہوئے کپڑے سے مشابہ نظر آتی ہے اور حقیقت بھی یہی ہے کہ وہ احجار درمی جو سمندر کی تہ میں طبق بر طبق پڑے ہوئے تھے دونوں پہلوؤں پر سے

بھج کر یہ شکل اختیار کر لیتے ہیں۔ ان کے دونوں پہلوؤں پر سے ٹھوس چٹانوں کا عظیم دباؤ پڑتا رہا ہے اور اسی سے ان کی تہیں بیچ میں سے بل کھا گئی ہیں اور سطح زمین پر ابھر کر پہاڑوں کی شکل میں نمودار ہو گئی ہیں۔ اور یہ بل اتنے بڑے ہیں کہ وہ تہیں بہت اونچی اٹھ گئی ہیں اور قریب قریب عمودی حالت میں نظر آتی ہیں :



شکل (۳۳) کوہستان الپس - بل کھائے ہوئے پہاڑوں کا نمونہ

پہاڑوں کے بننے کی یہ دوسری صورت بیان ہوئی۔ یقین ہے کہ اب ہم بخوبی سمجھ گئے ہو گئے کہ آج اردردی کے پہلوؤں پر ٹھوس چٹانوں کا یا قشر زمین کے ٹھنڈے اور سکڑنے والے حصوں کا کس طرح دباؤ پڑتا ہے اور ان احجارِ دردی کی تہیں کیونکر بڑے بڑے بل کھا کر پہاڑوں کی صورت اختیار کر لیتی ہیں۔ اس قسم کے پہاڑوں کو بل کھائے ہوئے پہاڑ بھی کہہ سکتے ہیں اور ہر چند انہیں بنے ہوئے لاکھوں ہی برس گزر چکے ہوں گے پھر بھی وہ اُن پرانے پہاڑوں کے مقابلے میں جن کی ساخت احجارِ نارسی سے ہوئی ہے تو کیا بالکل یکے ہیں۔ مگر اب ان نئے پہاڑوں پر بھی تعریف اور تشریف یعنی کٹ جانے کا عمل برابر جاری ہے اور ان کے ذرات بھی دھل دھل کر ندی نالوں کے ذریعے وادیوں میں یا سمندر تک چلے جا رہے ہیں :

اس قسم کے پہاڑوں کی تشکیل ایک اور طریقے سے بھی عمل میں آئی ہے۔ واضح ہو کہ زمین کا تدریج ٹھنڈا ہونا، برابر جاری ہے اور اوپر کا پرت ٹھنڈا ہو جانے کے بعد اس کے زیرین طبقے آہستہ آہستہ ٹھنڈے ہوتے اور سکڑتے رہے ہیں۔ اور اس کا نتیجہ یہ ہوا کہ انھوں نے خود سکڑتے وقت اپنے سے بالائی طبقوں کو بھی قوتِ عظیم کے ساتھ کھینچا جکے باعث اُن میں بھی بیچ و خم اور نشیب و فراز پیدا ہو گئے :



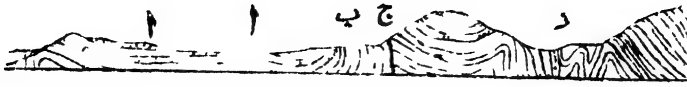
شکل (۳۴) ربر پرستی کی تہوں کا بگڑنا۔

مذکورہ بالا قول کی تصدیق منظور ہو تو ربر کا ایک چوڑا ٹکڑا زور سے پکینچا، اُس پکینچی مٹی کی تہیں جامد اور پھر ربر کو چھوڑ دو کہ وہ سکڑ کر اپنی پہلی حالت پر آجائے، تم دیکھو گے کہ اُس کے سکڑنے کے ساتھ مٹی کی تہیں بھی کھینچ کر اونچی نیچی ہو جائیں گی اور جیسا کہ شکل ۳۴ میں دکھایا گیا ہے اوپر کی تہوں میں بہت سے بل بڑ جائیں گے بلکہ سب سے اوپر کی تہ جگہ جگہ سے ٹوٹ کر اونچی اُٹھ جائے گی۔

بالکل اسی طرح زمین کے اندرونی طبقات کے سکڑنے سے اُس کے اوپر کے پرت کھینچ کر اونچے نیچے پہاڑ بن گئے ہیں اور کوہستان ہمالیہ کی مثل عظیم الشان کوہستان کی صورت میں زمین پر نظر آتے ہیں ان کو بھی اصطلاح میں پرتیج یا بل کھائے ہوئے پہاڑ کہہ سکتے ہیں۔ اُس قسم کے پہاڑوں میں سب سے اوپر کی چٹانوں کا طبقہ جگہ جگہ سے ٹوٹ کر دہان دڑاڑیں کھل جاتی ہیں اور بڑے بڑے غار بن جاتے ہیں جن کے منہ سے پھیلی ہوئی چٹان (یعنی لاوا) اور گیس کے دل بادل زمین کے اندر سے نکلنے رہتے ہیں۔ اور قشر ارض کی یہی دڑاڑیں یا رخنے آتش فشان ہوتے ہیں۔

شکل ۳۵ میں کوہستان ہمالیہ کا ایک حصہ جو کوہ سواالک سے شیلے کے پرے تک چلا جاتا ہے، تمھارے سامنے ہے۔ یہ تمام پہاڑ اجار دودی سے بنا ہے جو کسی وقت سمندر کی تہ میں پڑے ہوئے تھے۔ ان کے طبقے اور تہیں لمبے لمبے خطوط سے تصویر میں دکھائے ہیں یہہ طبقات اول اول بالکل ہموار اور سیدھے تھے۔





شکل (۳۵) کوہستان ہمالیہ کا ایک حصہ

لیکن زمین کے اندرونی حصوں کے سکڑنے سے ان میں یہ پیچ و خم پڑ گئے اور وہ بل کھا کر اوپر ابھرائے مقام آ پر جہاں سوا لاکھ کی پہاڑیاں ہیں پتھروں کی چٹیں پھر بھی کسی قدر سطح نظر آتی ہیں لیکن ب اور ج کے مقام پر وہ عمودی شکل میں سیدھی کھڑی ہیں اور اس کے آگے تک ان کے پیچ و خم بالکل اُس کپڑے کے سے نظر آتے ہیں جسکی تصویر ہم شکل ۳۲ میں بنائی تھی۔ مقام ج پر پہاڑ میں ایک دراڑ بھی پڑی ہوئی ہے

پہاڑوں کی تقسیمی قسم تھی جس کے بننے کے اسباب تم نے اوپر پڑھے۔ یہ پہاڑ زمین کے زیرین طبقات کے سکڑنے سے بنتے ہیں یعنی جب وہ اندر سکڑتے ہیں تو بعض بعض مقامات سے قعر سمندر اور شبی میدانوں کے پتھر تک بل کھا کے بلند ہو جاتے ہیں اور ہزاروں گز اونچے پہاڑوں کی شکل اختیار کر لیتے ہیں، مگر ایسے پہاڑ پہلی دونوں قسم کے پہاڑوں سے قریبی زمانے کے ہیں یعنی بہت بعد میں بنے ہیں کیونکہ زمین کے اندرونی طبقوں کے ٹھنڈے ہو کر سکڑنے میں ضرورت ہاے دراز درکار تھیں۔ بایں ہمہ ان نوخیز پہاڑوں کی بلندی پُرانے پہاڑوں سے زیادہ ہے اور ان کی چوٹیاں زیادہ نیکی اور ان کی چٹانیں اور پہلو زیادہ ڈھیلواں ہوتے ہیں کیونکہ عوامل کعر یہ یعنی باد و باران کو ان پر اپنی دستبرد کرتے اتنا زیادہ زمانہ نہیں ہوا ہے جتنا زمانہ کہ پرانے پہاڑوں پر انھیں اپنا عمل کرتے گزر چکا ہے

پہاڑوں کے بننے کی جو کھٹی اور آخری صورت یہ ہے کہ آتش فشاں پہاڑوں سے جولاوا بہ نکلتا ہے وہ ہم کراو چھے اونچے پہاڑ بن جاتے ہیں

جن کا ذکر وضاحت کے ساتھ اگلے سبق میں آئیگا، مگر پہاڑیوں کی نسبت یہاں یہ بتانا ضروری ہے کہ یہ درحقیقت بہت ہی قدیم اور کئی سال پہاڑ ہیں جو ٹکستے ٹکستے اور ٹوٹ ٹوٹ کر اتنے چھوٹے رہ گئے ہیں۔ پہاڑیوں کی کوئی خاص تعریف معین نہیں کی جاسکتی اور گو یہ لفظ اکثر ہزار فیٹ کی بلندی تک کے واسطے بولا جاتا ہے لیکن کبھی کبھی زیادہ اونچے پہاڑوں کو بھی پہاڑی کہہ دیتے ہیں۔

### (۱۳) کوہ آتش فشانی اور آبلے مچنے

زمین کی اندرونی تہوں سے (جن میں احجارِ نارسی اور لگھلی ہوئی چٹانیں بھری ہیں) تشر ارض تک بعض رخنے یا ڈراڑیں پڑی ہوئی ہیں جن کو آتش فشاں کہتے ہیں کیونکہ اندر کا سیال مادہ کبھی کبھی ابھی ڈراڑوں کے رستے بھول گیس اور بخارات کے ساتھ ابل کر اوپر آ جاتا ہے اور سیلاب کی طرح چاروں طرف زمین پر بہ نکلتا ہے اس پھلے ہوئے مادے کو لاوا کہتے ہیں۔ ان ڈراڑوں کے منہ پر ایک گول غار سا بن جاتا ہے جسے کاسہ آتش فشاں کے نام سے موسوم کرتے ہیں۔ اسی کاسے میں سے لاوا ابل ابل کر زمین پر پھیلتا ہے اور آہستہ آہستہ ٹھنڈا ہو کر سخت پتھر بن جاتا ہے اور چونکہ اُس کی روپ رو بہ کر آتی رہتی ہے اس لئے رفتہ رفتہ وہ ایک پہاڑی اور پھر بڑھتے بڑھتے خاصا اونچا پہاڑ ہو جاتا ہے جسکی بلندی بعض اوقات کئی ہزار فیٹ تک پہنچتی ہے۔ چنانچہ کوٹوپاکسی کا پہاڑ جو کوہستان انڈیز (جنوبی امریکہ) میں ہے اسی طرح لاوس سے بنا ہے وہ سمندر کی سطح سے ۱۹ ہزار فیٹ بلند ہے۔ اور اس کی مخروطی چوٹی جو ۳ ہزار فیٹ اونچی اٹھی ہوئی ہے برف سے ڈھکی پٹی ہے اسی چوٹی پر سے کاسہ آتش فشاں وقتاً فوقتاً خاک، پتھر اور جلّتی بھول ہو میں اُچھال اُچھال کے اپنے چاروں طرف زمین پر پھیلاتا

رہتا ہے بڑے

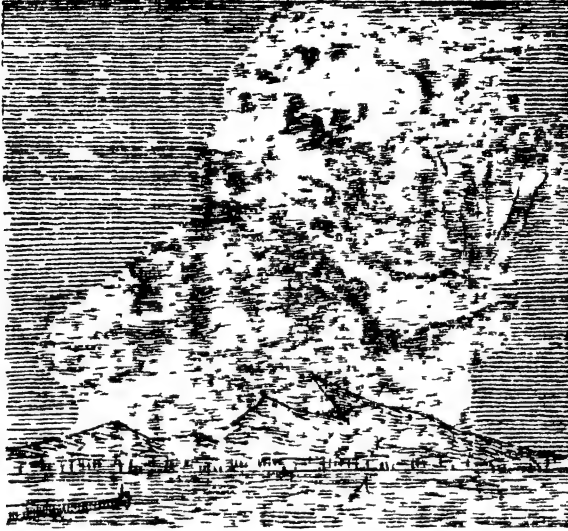


شکل (۳۶) کوہ آتش فشاں

اگر کسی آتش فشاں کو دونوں طرف سے کھول دیا جائے تو معلوم ہوگا کہ اُس کی دراز، طبق بر طبق احجار سے گزرتی ہوئی نیچے کی ستیاں چٹانوں تک پہنچ گئی ہے۔ دراز کے دھانے پر کاسہ آتش فشاں بن گیا ہے اور سیاہ لاوا نیچے سے بخارات کے دل بادل کے ساتھ اچھل اچھل کر چادوں طرف زمین پر گر رہا ہے۔ اس بڑی دراز کے علاوہ اور بھی کئی درازیں سیاہ لکیروں کی صورت میں شاخ در شاخ نکلی ہوئی نظر آتی ہیں مگر ان میں سے صرف دو، سطح کے اوپر تک پہنچ سکی ہیں اور ان کے بھی چھوٹے چھوٹے کاسے یا سنہ دونوں طرف تصویر میں بنے ہوئے ہیں۔

اول اول جبکہ قشر زمین کے قریب ہی پھلے ہوئے مادے بھرے تھے، لاوا کے ایسے ایسے عظیم سیلاب آئے کہ جو سینکڑوں میل تک بھے اور دنیا کے بڑے بڑے رقبوں پر پھیل گئے یہاں تک کہ بعض مقامات پر پہاڑوں کی وادیاں جو اور بھی قدیم زمانے میں بنی تھیں، اسی لاوے سے بھر گئیں۔ اور میدانوں کی سطح بلند ہو گئی جن میں لاوا ٹھنڈا ہو کر چٹانوں کی شکل اختیار کر لیتا تھا، خود ہندوستان میں وکن کی سطح اسی طرح بنی ہے

اور ہزاروں فیٹ نیچے تک یہی مادہ پایا جاتا ہے۔ گملاوے کی اس سطح مرتفع پر ہزاروں برس کے عرصے میں مٹی کی تہیں چڑھ گئی ہیں نئی وادیاں اور بہاڑیاں تیار ہو گئی ہیں اور ان قدم آتش فشاؤں کا جن سے لاوا اُبل اُبل کر دکن کی سطح مرتفع بنی تو کوئی نشان تک باقی نہیں ہے؛ لیکن سوال یہ ہے کہ وہ کونسی قوت ہے جو پگھلی ہوئی چٹانوں کو ہزاروں گز نیچے سے نکال کر قشر ارض تک پہنچا دیتی ہے؟ اصل میں یہ سارا زور بھاپ اور بخارات کا ہے جو لاوے کو اس قدر اوپر تک کھینچ لاتا ہے۔ یہ ہمیں معلوم ہے کہ قشر زمین میں جو پتھروں سے بنا ہوا ہے، جا بجا دراڑیں اور بیچ دربیچ درزیں ہیں۔ انہی کے راستے پانی ہمیشہ نیچے اترتا رہتا ہے سمندر اور جھیلوں کی تہ میں اور ندیوں کی گزرگاہوں میں سے پانی برابر نیچے کو رستا رہتا ہے اور خود سطح زمین پر جو بارش ہوتی ہے اُس کا پانی جذب ہو ہو کر قشر زمین تک پہنچتا ہے اور وہاں سے درزوں کے ذریعے اندرونی طبقات تک پہنچنے کا راستہ نکال لیتا ہے۔ یہ ہم پہلے پڑھ چکے ہیں کہ زمین کے ان اندرونی حصوں میں جب قدر نیچے جاؤ حرارت زیادہ ہوتی جاتی ہے پس پانی بھی جب یہاں پہنچتا ہے تو شدت حرارت سے ابل کر بھاپ بن جاتا ہے یہ بھاپ اندر ہی اندر بڑھتی اور باہر نکلنے کا راستہ ڈھونڈتی رہتی ہے مگر اوپر جو ہزاروں من پتھروں کی تہیں جمی ہوئی ہیں وہ اُسے روکتی ہیں یہاں تک کہ وہ اُن سے بھی نہیں رکتی اور ایک مرتبہ زور کر کے باہر نکل آتی ہے اور جس طرح کسی کیتلی کا ڈھکنا جس کے اندر پانی اُبل رہا ہو بھاپ کے زور سے اُٹک ہو جاتا ہے بلکہ مضبوطی سے جمادیا جائے تو ٹوٹ کر دور جا پڑے گا، بالکل اسی طرح اندرون زمین کی بھاپ اوپر کی چٹانوں سے نہیں رکتی اور اس قوت سے باہر نکلتی ہے کہ اُس کے ساتھ بہت سا لاوا اُگیس بھی ملا چلا آتا ہے؛ لاوے کے اس طرح پھوٹ نکلنے کو پہاڑ کی آتش فشاں یا ہیجان کہتے ہیں؛

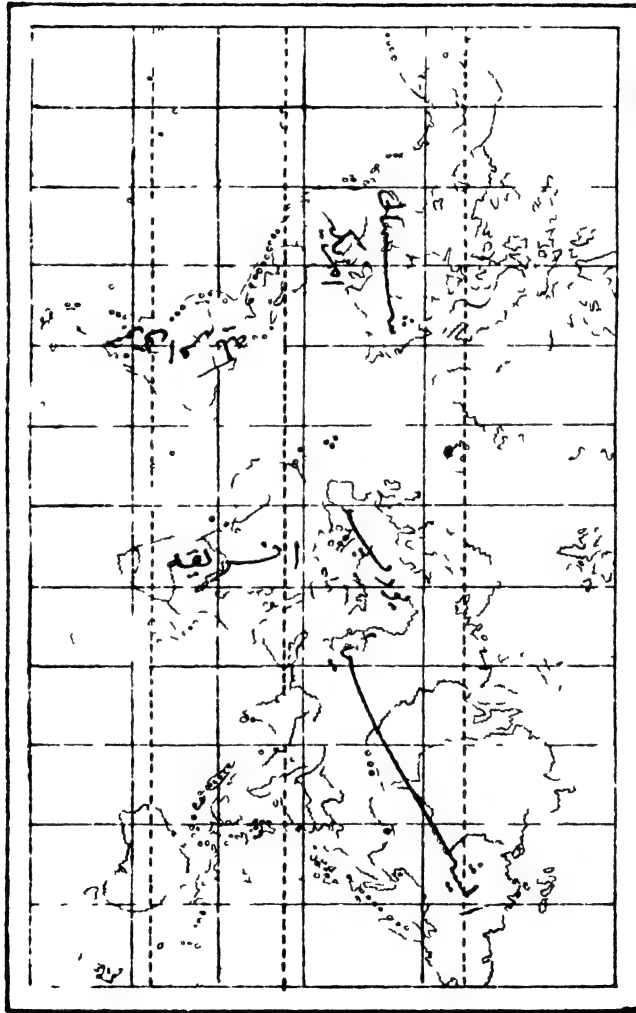


شکل (۳۷) کوہ وے سوورس کا زمانہ ہیجان

ملک اطالیہ میں کوہ وے سوورس دنیا کا نہایت مشہور آتش فشاں ہے۔ اس کا جب کبھی ہیجان ہوتا ہے، خاک اور دھوئیں اور دھمکی گیس کے دل باؤل، بھاپ میں ملکر سینکڑوں فیٹ تک ہوا میں چڑھتے نظر آتے ہیں اور ان کے عقب میں لاوے کی ندیاں ہوتی ہیں۔ مگر بھاپ ٹھنڈی ہوا میں پہنچتے ہی پانی ہو جاتی ہے اور مینہ بن کر برسنے لگتی ہے۔

چنانچہ اوپر کی تصویر میں یہی کیفیت نظر آتی ہے۔ اور کاسہ آتش فشاں سے جلاوے کی ندیاں پہاڑی ڈھلانوں پر بہ رہی ہیں ان سے دھواں اُٹھ رہا ہے؛

نقشہ عالم جس میں دنیا کے مشہور آتش فشاں دکھائے گئے ہیں۔



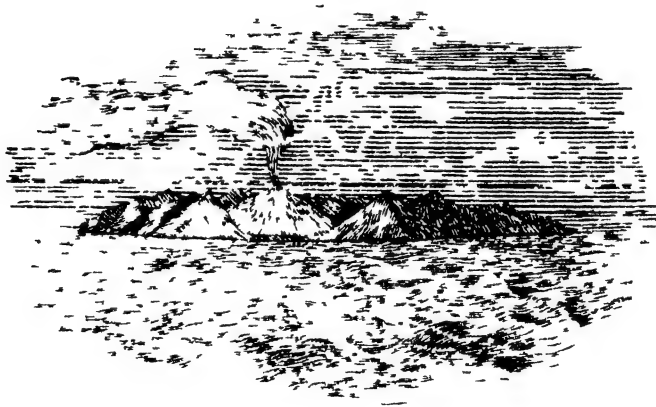
شکل (۳۸) دنیا کا نقشہ جس میں اہل فنوں سے مشہور آتش فشاں یا بڑوں کے مقامات دکھائے ہیں :

بعض آتش فشاںوں میں، بھاپ کا زور گھٹتے ہی لاوا کا نکلنا بھی بند ہو جاتا ہے۔ نیز ادھر ادھر کے پتھر ٹوٹ ٹوٹ کر گرنے سے لاوا کا راستہ یا دراڑ بند ہو جاتی ہے۔ اور کچھ دن میں کاسہ آتش فشاں مٹی سے بھر جاتا ہے۔ یہ گویا آتش فشاں کا ”خاموش ہو جانا“ ہے اور اگر اس پہاڑ سے آدمی کی یاد میں ایک مرتبہ بھی آتش فشاں نہ ہوئی ہو تو اسے معدوم سمجھیں گے، چنانچہ ایسے معدوم آتش فشاںوں کے تمام دنیا میں نشان موجود ہیں اور ان سے ظاہر ہوتا ہے کہ پہلے جب زمین کا پربت پتلا تھا اور اس قدر بھوس نہ ہوا تھا جس قدر کہ آج کل ہے، تو غالباً حسابی آتش فشاںوں کی تعداد بھی موجود زمانہ کی بہ نسبت، زیادہ تھی۔ جس کا دوسرا ثبوت یہ ہے کہ کسی معدوم آتش فشاں کا نشان بھی اگر نہ پایا جائے تو اکثر ممالک کی خود سطح کہے دیتی ہے کہ وہ لاوا سے بنی تھی؟

بہت سے مقامات پر ان آتش فشاںوں کی آتش فشانی برابر جاری ہے چنانچہ بحر منوسط (یا روم) میں ایک آتش فشاں ٹاپو، سیٹ روم بلی ہے جو مصر سے فرانس جاتے وقت راستے میں ملتا ہے اور درحقیقت لاوا کا ایک عظیم پہاڑ ہے۔ اس میں ایک نہ ایک کاسہ آتش فشاں سے برابر دھواں نکلتا رہتا ہے اور لاوا کی ندیاں اسکے پہلوؤں پر سے بہ بہ کر سمند میں گرتی ہیں، یہ ٹاپو جزیرہ سسلی کے شمال میں واقع ہے اور سسلی وہ مقام ہے جہاں خود بھی ایک پہاڑ کی آتش فشانی ہر وقت جاری ہے۔ یہ پہاڑ اٹنا کے نام سے مشہور ہے؟

مغربی ساحل امریکہ اور مشرقی ساحل ایشیا پر جو بحر الکاہل کے کنارے ہیں، ان آتش فشاں پہاڑوں کی دور تک قطاریں چلی گئی ہیں۔ ان میں سے بعض کو ہستانی سلسلوں میں واقع ہیں اور بعض جزیروں میں۔ لیکن حقیقت میں یہ جزیرے بھی پہاڑوں کی چوٹیاں ہیں جو سمندر کی سطح سے اوپر ابھرتی ہیں؟

شکل ۳۸ میں دنیا کا نقشہ بنا کر ہم نے مشہور مشہور آتش فشاں پہاڑوں کا مقام دکھایا ہے۔ اور کا لائن نقطہ آتش فشاں کی علامت ہے، یہ نقشہ دیکھنے سے معلوم ہوگا کہ ایسے نقطے شمالی، وسطی اور جنوبی امریکہ کے سلسلہ جبال سے ملے ہوئے دور تک چلے گئے ہیں۔ لیکن صرف جنوبی امریکہ کے پہاڑوں کی آتش فشاں اب تک جاری ہے ورنہ شمال کے آتش فشاں معدوم ہو چکے ہیں۔ البتہ جزیرہ نمائے الاسکا اور جزائر ال یوشین میں وہ ابھی خاموش نہیں ہوئے اور اس پوری قطار کے پہاڑوں کی آتش فشاں جاری ہے۔ اور یہاں سے گزر کر یہی سلسلہ ممالک ایشیا تک پھیل گیا ہے۔ اور جنوب میں جزائر فلیپائن تک پہنچ کے ختم ہوتا ہے۔ سماٹرا، جاوا، اور سنڈاکے جزیروں میں جو آتش فشاں پہاڑ ہیں یہ گویا ایک دوسری زنجیر ہے جس کی بہت سی کڑیاں ہیں، بحر ہند میں صرف ایک آتش فشاں پہاڑ ہے جو جزائر اندمان میں شمار ہوتا اور اجڑا ٹاپو کہلاتا ہے،



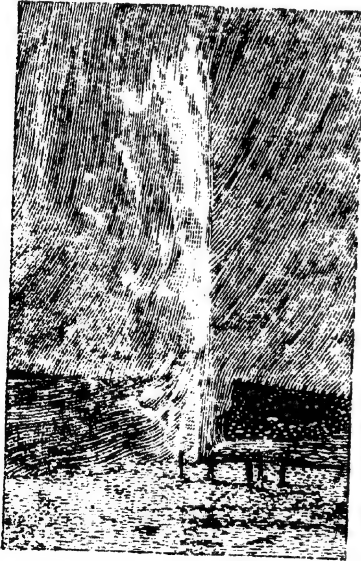
شکل (۳۹) "جزائر" "فلیپائن"

لیکن وہ سلسلہ جو سماٹرا اور جاوا سے شروع ہوا تھا درحقیقت جانب مشرق دور تک بڑھ گیا ہے اور جزائر زمی لینڈ سے ہوتا ہوا بنگالہ



کوہ ارمی بس پر ختم ہوا ہے؛ اسی طرح جزائر مرجان کے سوائے بحر الکاہل میں جتنے جزیرے ہیں ان سب میں آتش فشاں پہاڑ پائے جاتے ہیں اور اگرچہ بعض آب خاموش یا معدوم ہیں لیکن زیادہ تعداد ان کی ہے، جن کی آتش فشاں ابھی تک جاری ہے؛ جزائر عرب الہند میں آتش فشاں جزیروں کی ایک اور چھوٹی قطار پائی جاتی ہے جس کے بعض پہاڑوں کی آتش فشاں بھی جاری ہے۔ اور ایک دوسرا سلسلہ افریقہ کے مشرقی ساحل پر نظر آتا ہے جس میں کلی مان جڑو بہت بڑا آتش فشاں پہاڑ ہے؛ اب اگر اس نقشے کا شکل ۳۴ کے نقشے سے مقابلہ کیا جائے تو معلوم ہوگا کہ ان پہاڑی بلندیوں میں جھنوں نے دنیا کے تمام اعظم کو گھیر رکھا ہے، بیشتر حصے ایسے ہیں جن میں آتش فشاں پہاڑوں کی کثرت ہے؛ قطاروں میں واقع ہونے کے علاوہ، علیحدہ علیحدہ بھی آتش فشاں پہاڑ پائے جاتے ہیں جیسے علاقہ قفقاز میں کوہ البرز اور ایشیائے کوچک میں اراکات۔ اسی طرح جزائر ازور، میڈی را، موری شمس وغیرہ بھی سب

آتش فشاں جزیرے ہیں؛  
**ابلتے چشمے:**



زمین میں جو بانی اندر جذب ہوتا رہتا ہے اس کا بہت سا حصہ ابلتے ہوئے چشموں کی صورت میں زمین کی دزدوں کے رستے باہر نکل آتا ہے اس میں بھاپ بھی شامل ہوتی ہے اور بعض اوقات پانی اور بھاپ کے فوارے زمین سے نکلے

اور دوا، دوسوفٹ اونچے شکل (۴) "اولڈ ویت نل" نامی گیزر یا ابلت چشمہ

اڑتے ہیں۔ ان کا نام گیزر یا ابلتے چشمے ہوگا؛ حقیقت میں یہ اس قسم کے رخنے یا شکاف ہیں جو طبقات زمین میں سے نلکیوں کی طرح گزر کر زمین کی ان اندرونی تہوں تک پہنچتے ہیں جن میں شدت حرارت سے پانی کھولنے لگتا ہے۔ وہ عام طور پر آتش فشاں پہاڑوں کے قریب آئے جاتے ہیں اور جزیرہ آئس لینڈ اور نیوزی لینڈ میں ان کی بڑی کثرت ہے۔ ریاستہائے متحدہ کے علاقے ”بیلواسٹون پارک“ میں اس قسم کے متعدد چشمے ہیں اور ان میں ”اولڈ فیت فل“ بہت مشہور ہے جو تقریباً ہر گھنٹے بھر کے بعد ابلتا اور اچھلتا رہتا ہے؛

## (۱۴) تغیرات ارضی

دسویں سبق میں ہم پڑھ آئے ہیں کہ کس طرح قشر ارض کے بعض حصے اندر کو دھنس گئے اور ان کشیدوں میں سمندر کا پانی بھر گیا۔ اور کس طرح بعض قطعے اوپر کو اُبھر آئے۔ اور وہاں جزائر اور بڑے عظیم بتے۔ سطح زمین کے یہ تغیرات یعنی کہیں بلند اور کہیں پست ہو جانا، مدت دراز تک جاری رہے اور انہی اقطار میں جہاں پہلے خشکی تھی کبھی سمندر بھر گیا اور کبھی وہ پھر بلند ہو گئے اور خشکی نمودار ہوئی۔ لاکھوں برس کی مدت میں یہ انقلاب، اگرچہ تدریجی تھے، مگر بار بار ہوتے رہے اور اب بھی ہو رہے ہیں۔ کیونکہ زمین کے اندرونی حصے اب تک گرم ہیں اور نہایت آہستہ آہستہ ٹھنڈے ہو کر سکڑ رہے ہیں۔ لیکن یہ تغیر اس قدر تدریجی اور آہستہ ہوتا ہے کہ زمین کے بسنے والے اسے مطلق محسوس نہیں کرتے۔ بایں ہمہ اس میں کچھ شبہ نہیں کہ بعض اقطار زمین کی سطح بلند ہو رہی ہے کیونکہ ساحل بحر کے بعض پہاڑوں میں سوفیٹ سے ہزار فیٹ کی بلندی تک ہمیں بحری جانوروں کے خول تہ برتہ جھگے ہوئے ملتے ہیں۔ اور ثابت ہوتا ہے کہ پہاڑ کے یہ حصے پہلے سمندر کے نیچے یا ہم سطح تھے۔ ورنہ ظاہر ہے کہ بحری جانور یا مچھلیاں پانی سے بچ کر خشکی پر نہ آ سکتی تھیں۔ پس وہ

جہاں تھیں وہیں انکے خول سمندر کی تہ میں جم گئے اور جب یہ تہ آہستہ آہستہ بلند ہوئی تو اس وقت یہ جمے ہوئے خول بھی پانی کی سطح کے اوپر آ گئے۔ بعض ممالک میں ساحل اوپر کو اٹھا ہوا ہے اور اس بات کی علامت موجو ہے کہ ایک ماٹے میں وہاں سمندر موجزن تھا۔ چنانچہ گھونگے، سببیاں



شکل (۴۱) ساحل کا بھرتا

اور موجوں کی کھائی ہوئی چٹانیں جا بجا ساحل میں جڑی ہوئی ہیں، حالانکہ اب ساحل کی ریتی موجودہ سطح سمندر سے پچاس یا سو فٹ اونچی ہو گئی ہے؛ اس قسم کے ساحل کی ایک مثال شکل ۴۱ میں دکھائی گئی ہے اور اس پر چار خط اکھینچ کر بتایا ہے کہ ایک زمانے میں سمندر کی سطح یہاں تھی اور کم سے کم چار مرتبہ زمین کے بلند ہونے کی وجہ سے یہ سطح اب نیچی ہو گئی؛ بعض نہایت قدیم عمارتوں کے متعلق بھی تحقیق ہوا ہے کہ پہلے بانی کی سطح کے برابر ہی تھیں اور اب اس سے اونچی ہو گئی ہیں۔ اور جنوبی ہند میں یہ افسانہ بھی عہد قدیم سے مشہور چلا آتا ہے کہ ساحل ملیبار ایک زمانے میں تیر آب تھا اور پرستورام اوتار نے اسے سمندر سے اوپر اٹھا کر خشکی بنا دیا؛

جس طرح سطح زمین کا بلند ہو جانا ثابت ہے اسی طرح بعض مقامات پر اس کا بندر سچ پست ہونا بھی تحقیق ہوا ہے۔ چنانچہ ساحل انگلستان

پر بعض ایسے درخت سمندر کے پانی میں نظر آتے ہیں، جو صرف خشکی پر اُگ سکتے تھے۔ جس کے معنی یہ ہیں کہ پہلے اس مقام پر سمندر نہ تھا بلکہ خشکی تھی اور جب یہ خشکی نیچے دھسی تو اُس وقت یہاں پانی آگیا۔ اس کے علاوہ ملک ناروے، آئرلینڈ اور اسکاٹ لینڈ میں بعض کھاڑیاں ایسی ہیں کہ جو حقیقت میں پہلے کسی ندی کی گزرگاہ تھی اور اب زمین کے پست ہونے کے باعث خود سمندر کا پانی اس میں گھس آیا ہے اور وہاں گہری کھاڑی یا تیلی خلیج بن گئی ہے۔



شکل (۴۲) جزیرہ مرجان

بحر ہند یا بحر الکاہل میں جو (مرجان یا) مونگے کے جزیرے اور پہاڑیاں سمندر سے ابھری ہوئی ہیں وہ بھی آہستہ آہستہ ڈوبتی جاتی ہیں۔ مونگے کی یہ پہاڑیاں حقیقت میں ایک آبی کیڑے کی دستکاری کا نتیجہ ہوتی ہیں اور وہ چالیس گز سے زیادہ گہرے سمندر میں زندہ نہیں رہ سکتا۔ حالانکہ ان پہاڑیوں کا سلسلہ بعض مقامات پر سو گز تک سطح سمندر سے نیچے چلا جاتا ہے جو اس بات کا ثبوت ہے کہ خود وہ سطح زمین جہاں پر یہ پہاڑیاں بنی ہیں، نیچے دھنس گئی ہے۔ بعض جگہ مونگے کا ایک حصار سا سمندر سے نکلا ہوا ہوتا ہے جسے مونگے کا ٹاپو یا جزیرہ مرجان کہتے ہیں۔ یہ پاؤ میل سے زیادہ بڑا نہیں ہوتا اور اس کے اندر ایک جھیل ہوتی ہے

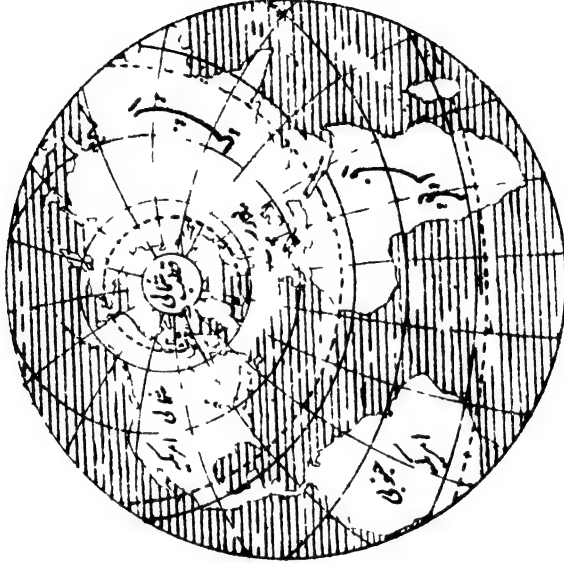
جس کا شور مانی بالکل ساکت رہتا ہے مگر جزیرے کے بیرونی ٹیخ سمندر کی موجیں چڑھ چڑھ کے آتی اور اس مرجانی حصار سے ٹکراتی رہتی ہیں؛

سطح زمین کے نہایت آہستہ آہستہ اور تدریجیست و بلند ہونے کا حال تم نے اوپر پڑھ دیا لیکن بعض مقامات پر یہ تغیرات یک یک بھی واقع ہو جاتے ہیں اور انہی کا نام بھونچال یا زلزلہ ہے۔ ان کی اصلیت یہی ہے کہ بعض اوقات زمین کی سطح یک یک چند انچ یا کبھی کبھی چند فیٹ اوپر اُبھر جاتی ہے اور اس کا ایک دھچکے سا زمین کو پہنچتا ہے؛ چنانچہ ملک چلی (جنوبی امریکہ) میں جو زلزلہ ۱۸۲۲ء میں آیا تھا اس نے ایک لاکھ مربع میل رقبے کو یک یک چار فیٹ کے قریب اُبچا اُبھار دیا اور خود ہندوستان کے علاقہ کچھ میں جو زلزلہ ۱۹۰۷ء میں آیا تھا اس نے دو ہزار مربع میل زمین کو یک یک کئی فیٹ نیچے دھنسا دیا جس میں سمندر کا پانی گھس آیا اور وہ مقام تہ آب ہو گیا اسی کے ساتھ ایک پچاس میل لمبا اور دس میل چوڑا قطعہ زمین یکبارگی دس فیٹ اوپر اُبھر آیا؛ زلزلوں کے متعلق یہ بات یاد رکھنی چاہیے کہ وہ عموماً ان علاقوں میں آتے ہیں جہاں آتش فشاں پہاڑوں کی کثرت ہو کیونکہ انہی مقامات پر زمین کی اندرونی تہیں نسبتاً زیادہ اونچی نیچی ہوتی رہتی ہیں۔ اور یہ ظاہر ہے کہ زلزلوں کا سبب انہی اندرونی تہوں کا سکڑنا ہے جس کا ہم پہلے حال پڑھ چکے ہیں کہ ان کے ٹھنڈے ہو کر سکڑنے سے کس طرح سطح زمین پر بل پڑ گئے اور بل کھائے ہوئے پہاڑ نمودار ہوئے۔ اسی قسم کے خفیف تغیرات سے زلزلہ آتا ہے جس میں کبھی تو زمین آگے پیچھے جھولتی معلوم ہوتی ہے اور کبھی موج دریا کی سی ایک زمینی حرکت محسوس ہوتی ہے۔ لیکن جب کوئی زلزلہ آتا ہے تو پختہ اور مضبوط عمارتیں تک گر پڑتی ہیں اور جانوں کا بھی نقصان ہو جاتا ہے؛

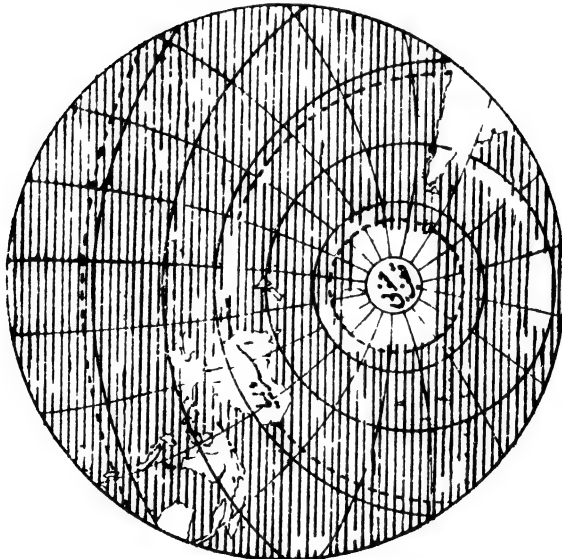
## (۱۵) دنیا کے بڑے بڑے پہاڑ اور فاصل آب

شکل ۴۳ میں دنیا کے نقشے پر نظر ڈالو خشکی کے بڑے بڑے قطعات ہیں جن کے گرد سمندر پھیلا ہوا ہے بڑے بڑے آہداب اور بلندیاں یا گھاٹیاں سی

اٹھتی ہوئی ہیں جن میں سے بعض کو پیار کہتے ہیں۔ اس میں شاید سب سے پہلے تمہیں یہ خیال آئیگا کہ سطح زمین پر خشکی کی نسبت پانی بہت زیادہ پھیلا ہوا ہے۔ تمہارا خیال صحیح ہے۔ دنیا میں تری خشکی سے تقریباً ڈھائی گنی سواہے (دیکھو شکل ۴۴ اور ۴۵)



شکل ۴۴ نصف کرہ (تری)



شکل ۴۵ نصف کرہ (جبری)

۲۔ دوسری قابل لحاظ بات یہ ہے کہ خشکی کا زیادہ حصہ خط استوا کے اوپر یعنی شمالی نصف کرہ میں واقع ہے۔ اور جنوبی نصف کرہ میں اس کا بارہواں حصہ بھی خشکی نہیں ہے بلکہ مجموعی طور پر قطعات خشکی ایک عظیم الشان قوس بانجھ اور بے کی شکل میں اس طرح پھیلے ہوئے ہیں کہ بحر اوقیانوس، وسطی بحیرہ ان کے بیچ میں اور بحر انکارل ان کے

بیرونی پہلوؤں پر آگیا ہے۔  
۳۔ دنیا کے تین بڑے عظیم یا قارے یعنی شمالی امریکہ، جنوبی امریکہ اور افریقہ ایک بگڑے ہوئے مثلث کی شکل میں اور ان تینوں کا قواعد شمال کی جانب سے اور جنوب میں وہ گاؤم اور تیلے ہوئے جاتے ہیں ان کے برعکس پورٹیشیا، یعنی یورپ و ایشیا کا ملا ہوا قارہ انصاف نہیں جتنا کہ عرض ممید ہوتا ہے لیکن اس کے قریب قریب تمام جنوبی قارے مثلث جزیرہ نما ہیں۔ اور ان کا گاؤم حصہ جنوب کی سمت واقع ہے۔ چنانچہ ہندوستان، برما، سیام، ملائیا، عرب، یونان، اٹالیا، و سراسرین سب کے سب جنوب میں پتلے ہوئے ہیں اور اگرچہ ڈنمارک، یو کے ٹان و غیرہ بعض مستثنیات بھی موجود ہیں لیکن عام صورت ان ممالک کی یہی ہے کہ شمال میں پورے اور جنوب میں گاؤم ہوئے جاتے ہیں۔

۴۔ یوریشیا، شمالی امریکہ اور گرین لینڈ نے گویا دل کر بحر منجمد شمالی کے گرد ایک اندرونی حلقہ یا گھوڑے کے نعل کی شکل بنا دی ہے اور قطب شمالی اس حلقے کے بیچ میں ہے اور یہیں سے خشکی کے عظیم قطعہ عامتہ جانا پہچاننا شروع ہوئے ہیں۔

نمائندہ، برما، یوریشیا و افریقہ کے درمیان کوئی خلیج حائل نہ تھی اور دونوں کے درمیان بڑے بڑے دریا تھے جن میں خشکی کے جانور بے تکلف یہاں سے وہاں جاسکتے تھے اور بحر منجمد شمالی (یا روم) کا وجود نہ تھا۔ لیکن بعد میں آبیات ارضی نے انھیں جدا کر دیا۔ جس کا ثبوت ان کے پہاڑوں کی سلسلے سے ملتا ہے۔

ملتا ہے۔ یعنی افریقہ میں جس قسم کے پہاڑ ہیں بالکل اسی قسم کے پہاڑ جنوبی یورپ میں پائے جاتے ہیں اور ان کے بننے کا زمانہ بھی اکٹا تھا ایسا ہے ۵۔ ایک اور بات جو کرۂ ارض کے نقشے میں نظر آتی ہے (شکل ۴۴) وہ یہ ہے کہ قطب شمالی کے ارد گرد سمندر ہے مگر قطب جنوبی کے گرد سنہادی یعنی علامت خشتکی دکھائی گئی ہے۔ خشتکی کا یہ غیر آباد براعظم حال میں قطب جنوبی کے گرد دریافت ہوا ہے اور اسے (ان ٹارکٹا یعنی) براعظم منجمد جنوبی کہتے ہیں ۶۔

تحت القدم - زمین چپٹی اور کسی اور چیز پر جمی ہوئی نہیں ہے بلکہ گول اور خلا میں معلق ہے۔ پس اگر کسی مقام سے زمین کو کھودے جیسے گول جانا ممکن ہو تو ہم اُس کے مقابل کی سطح تک دوسری طرف پہنچ جائیں گے یہی مقابل کی سطح ایک دوسرے کی تحت الارض یا تحت القدم کہلاتی ہے اور ظاہر ہے کہ کرۂ زمین کے ہر مقام کی کوئی نہ کوئی تحت (تقاضیہ سطح) ہوگی ۷ چنانچہ کرۂ زمین کا نقشہ دو دائروں میں بنائے میں تو اس کا ایک نصف کرہ دوسرے نصف کرہ کا تحت القدم ہوتا ہے اور ان کی ترتیب ایسی رکھتے ہیں کہ ایک نصف کرے کے ہر مقام کا تحت القدم دوسرے نصف کرے میں معلوم ہو جائے ۸ شکل ۴۴ اور ۴۵ کے نقشے اسی ترتیب سے بنائے گئے ہیں اور ان میں خشتکی یا تریزی کے کسی مقام کا تحت القدم تم دوسرے نصف کرے میں بہ آسانی تلاش کر سکتے ہو ۹ اس میں یہ بات بھی لحاظ کے قابل ہے کہ کرۂ ارض پر بالعموم بحری مقامات کا تحت القدم خشتکی کے کسی قطعے میں نکلتا ہے اور اس لیے خشتکی کا تحت القدم، تریزی پر واقع ہے ۱۰۔ ان نقشوں میں جزائر برطانیہ اور لندن کو خشتکی میں ایک مرکزی حیثیت حاصل ہے اور ان کا تحت القدم علاقہ تریزی لینڈ تریزی کے وسط میں نظر آتا ہے۔ لندن کے اسی جائے وقوع کا سبب ہے کہ وہ دنیا کی تجارت کا مرکز اور سب سے بڑا شہر ہو گیا۔ کیونکہ بری علاقوں کے وسط میں ہونے کے باعث وہاں سب جگہ کا مال آسانی سے پہنچ سکتا ہے ۱۱۔



دنیا کے بڑے بڑے پہاڑ۔ اب ہمیں پھر شکل ۴۳ میں دیا کے بڑے بڑے احداپ کو دیکھنا چاہیے۔ ان میں سب سے بڑا وہ ہے جو شمالی اور جنوبی امریکہ کے غربی پہاڑ پر عظیم الشان سلسلہ جبال کی صورت میں ہزاروں میل لمبا چلا گیا ہے۔ جنوبی امریکہ میں اس کا نام کوہستان آندیز ہے اور اس کا وہ ٹکڑا جو شمالی امریکہ میں ہے کوہستان ماکیٹر کے جداگانہ نام سے موسوم ہوتا ہے۔ اس کا طویل جنوب سے شمال تک ۹ ہزار میل کے قریب ہے اور وہاں اس کا سارا بڑا عظیم الشان شمال مشرقی گوشے سے جا ملتا ہے اور پھر پست و بلند ہوتا ہوا ایشیا کے مشرقی سمندروں میں پھیل گیا ہے۔ یعنی جزائر جاپان، لاپچو، فلپائن وغیرہ سے گزر کر ٹوئی لینڈ تک چلا آیا ہے جس کی کل لمبائی ۱۰ ہزار میل کے قریب ہوئی ہے واضح رہے کہ اس سلسلے کے بہت سے حصہ سمندر میں ڈوب گئے ہیں اور وہ جزیرے جو سمندر میں جا بجا نظر آتے ہیں حقیقت میں اسی سلسلہ جبال کی بلندیاں ہیں جو پانی کے اوپر نہ گئیں اور جن کے ڈھلوان پہلو تیز آب ہو گئے ہیں اور دامن یا نیچے کے سرے بھرا کابل کی تہ میں ہزاروں گز گہرے پانی میں چھپے ہوئے ہیں اب اگر ہم اس نقشے کا شکل ۴۸ سے مقابلہ کریں تو معلوم ہوگا کہ یہی وہ سلسلہ جبال ہے جس میں آتش فشاںوں کی کثرت ثابت ہوئی ہے۔ پس اٹلی کی آتش فشاںوں سے جولا وائل تک کر جم گیا ہے اس نے پہاڑوں کے عظیم الشان سلسلے بنا دیے ہیں؛ دنیا کا ایک اور بڑا حرب الپ ہمالی، یعنی الپس و ہمالیہ کے پہاڑوں سے مشوب ہے۔ یوریشیہ کے بڑے براعظم میں یہ شرقاً غرباً ۱۲ ہزار میل سے زیادہ دور تک پھیلا ہوا ہے اور اسپین کے پہاڑوں سے شروع ہو کر جنوبی یورپ اور وسط ایشیا سے گزرتا ہوا ایشیا کے شمال مشرق تک پہنچتا ہے۔ وسط ایشیا میں اس کی دو شاخیں ہوئی ہیں اور ان کے درمیان تبت اور وسط ایشیا کی سطوح مرتفعہ یعنی خشتی کے قطعے اور کوٹھے ہوئے ہیں۔ اس سلسلے کی اور بہت سی

شناختیں بھی مختلف اطراف میں پھیل گئی ہیں مگر یہ سب کے سب پہاڑ بل کھائے ہوئے اور پربت پیچ ہیں جن کی ساخت کا حال ہم بارہویں سبق میں پڑھ چکے ہیں اور جو قشر ارض کے شمال اور جنوب میں پیچے دھنسنے کی وجہ سے پھینچ کر اوپر ابھر آئے ہیں۔ چنانچہ پیچ میں تو یہ پہاڑ ہیں اور ان کے شمال میں یورپ و ایشیا کے نشیبی میدان ہیں اور دوسری طرف جنوب میں اور بھی گہرے نشیب ہیں جن میں سمندر کا پانی بھر گیا ہے۔ غرض زمین کے کہیں کہیں دھنس جانے اور سکر ڈننے سے جو قشر ارض کے بعض حصے پھینچ کر ابھر آئے ہیں اور ان کے اوپر کی تہوں میں پیچ و خم پڑ جاتے ہیں اس کی سب سے اچھی مثال مذکورہ بالا سلسلہ ہائے جبال میں پڑے گی۔

دنیا کے بڑے بڑے فاصلے آب - زمین کے قطعات خشکی بھی پہاڑوں کی طرح کسی نہ کسی سمت کو ڈھلے ہوئے ہوتے ہیں اور انکی ڈھلان اسی طرف کو ہوتی ہے جس طرف کو وہاں کے پہاڑوں کی ڈھلان ہوئے ڈھلان کا ایک بڑا ثبوت یہ ہے کہ ہر سرزمین کے دریا نیزی سے بہتے ہوئے سمندر میں آگرتے ہیں اور یہ ظاہر ہے کہ پانی کا کسی خاص رخ کو بہاؤ ہمیشہ نشیب کی وجہ سے ہوتا ہے۔ لیکن تمام دریا ایک ہی سمت کو نہیں بہتے۔ جس کے معنی یہ ہیں کہ خشکی کی ڈھلان ایک سمت کو نہیں بلکہ مختلف سمتوں کو ہوتی ہے اور اگر ہم سرخ لگائیں تو ہر سرزمین میں ایک مقام ایسا ملیگا جہاں سے یہ ڈھلان یا نشیب مختلف سمتوں کو شروع ہوا ہے جس کے معنی یہ ہیں کہ وہ مقام یا زمین اُس علاقے میں سب سے اونچی ہے اور وہیں سے پانی ڈھل ڈھل کر مختلف سمتوں میں جدھر نشیب پاتا جاتا ہے بہنے لگتا ہے۔ اسی اُٹھے ہوئے یا اونچے مقام کا نام پناڑھاں یا فاصلے آب (یعنی پانی کو مختلف اطراف میں جدا کر دینے والا) ہوگا۔ یہ ضرور نہیں کہ یہ فاصلے آب کسی خشکی کے بالکل وسط میں یا سب سے اونچے پہاڑ پر ہو۔ کیونکہ میدان زمینوں کی سطح جہاں کہیں اُٹھی ہوئی ہوگی وہیں سے پانی ہر طرف ڈھلان پا کر بہنے لگے گا۔ پس کسی ملک یا براعظم کا فاصلے آب معلوم کرنا ہو تو

وہ مقام تلاش کرو جہاں سے اُس سرزمین کی ڈھلان شروع ہوئی ہے اور یہ ڈھلان، ہر نقشے میں تم دریاؤں کے بہاؤ کا رخ دیکھ کر بہ آسانی معلوم کر سکتے ہو۔

براعظم جنوبی امریکہ کا فاصلہ آب بالکل ایک کنارے پر یعنی ساحل بحر الکاہل کے نہایت قریب واقع ہے اور اسی طرح وکن کا فاصلہ آب مغربی گھاٹ کے پہاڑوں میں ہے اور اُس کے جو دریا مشرق کی طرف بہتے ہیں وہ بہت لمبے اور آہستہ رَو ہیں۔ لیکن مغرب کی طرف چونکہ سمندر قریب ہے دریا بھی چھوٹے چھوٹے اور ان کا بہاؤ تیز ہے۔ یورپ کا فاصلہ آب کوہستان پائیرے نیر، الپس، کارپے تھین اور قفقاز کے پہاڑوں ہی پہاڑوں میں بحر خزر تک چلا آتا ہے۔ فاصلہ آب کے متعلق اتنی بات چہ صاف ہو جانی چاہیئے، کہ وہ جب کسی سرزمین کے وسط میں ہو گا تو وہاں کی ڈھلان بھی سمندر تک دونوں جانب برابر ہوگی لیکن جب وہ کسی ایک طرف ساحل سے زیادہ قریب ہو گا تو ساحل کی جانب کی ڈھلان میں زیادہ سلامی ہوگی اور دوسرے جانب کی ڈھلان بہت تدریجی، اگرچہ سمندر تک اس کا فاصلہ زیادہ ہو گا جیسا کہ جنوبی امریکہ میں ہے۔ لیکن پرنسپال یا فاصلہ آب کا جو پہلو زیادہ ڈھلان لیے ہو گا اُسے سلامی نہیں گئے۔ جنوبی امریکہ میں کوہستان انڈیز کی بند چوٹیاں وہاں کا فاصلہ آب بناتی ہیں اور چونکہ ان کے مغرب میں ساحل سمندر کا فاصلہ سو میل سے کہیں بھی زیادہ نہیں پس اس کا یہ پہلو نہایت سلامی دار اور دس ہزار سے بیس ہزار فیٹ کی بلندی تک اٹھا چلا گیا ہے۔ لیکن اُس کا دوسرا یعنی مشرقی پہلو ساحل اطلانتک تک دو ہزار میل لمبا ہے اور اس لیے ادھر کی ڈھلان بھی نہایت تدریجی ہے اسی طرح وکن کے فاصلہ آب کی سلامی بھی اُس کا مغربی پہلو ہے جہاں تین ہزار سے سات ہزار فیٹ تک بلندی کی ڈھلان پچاس میل اور اس سے بھی کم فاصلے میں سمندر تک پہنچ گئی ہے اور اس کے

برعکس مشرقی پہلو پر اس بلندی کی ڈھلان نہایت تدریجی ہے کیونکہ ادھر ساحل سمندر سینکڑوں میل دور واقع ہوا ہے۔  
**جوانی فاصل آب** - نقشوں میں ایک اور بات جو ہمیں نظر آئے گی وہ یہ ہے کہ جس کسی براعظم میں فاصل آب یا پین ڈھال ایک کنا کے کی طرف ہے وہاں اس کے مقابلے میں ایک دوسرا کھاٹیوں کا سلسلہ دوسرے کنارے پر بنا ہوا ہے اور وہاں بھی ایک کمتر درجے کا فاصل آب بن گیا ہے جسے **جوانی فاصل آب** کہیں گے۔ چنانچہ شمالی امریکہ کی جوانی بلندی الی گھاتی کے پہاڑ ہیں اور جنوبی امریکہ میں برازیل کی پہاڑیاں۔ نیز ملک وکن میں مغربی گھاٹ سے مقابلے میں مشرقی گھاٹ کی پہاڑیاں، اُس کے مشرقی ساحل پر موجود ہیں جس سرزمین میں اس قسم کے پہاڑ بالمقابل آجاتے ہیں وہاں ضرور ہے کہ اُن کے درمیان نہایت وسیع انتہی میدان ہوں اور یا اگر کوئی سطح مرتفع ہو تو وہ بھی ڈھلا رکھتی ہو۔ چنانچہ شمالی امریکہ میں شمال میں تو کمینٹیہ کے وسیع میدان ہیں اور جنوب میں دریائے مسس میسی کے سفر و ناز۔ وہ اسی طرح جنوبی امریکہ کے دو طرفہ پہاڑوں کے درمیان بڑے بڑے میدان پھیلے ہوئے ہیں حقیقت یہ ہے کہ زمین کے یہی وہ خطے ہیں جہاں زیادہ تر زمین اور دوسری طرح جہاں سطح زمین اور بھی زیادہ دھنس گئی ہے، پانی بھر گیا اور سمندر کا دور دورہ ہو گیا۔ ان دونوں شعیبوں کے وسط میں پہلوؤں کے دباؤ کے اثر سے سطح زمین بھینچ کر اوپر ابھرائی اور یہاں اُس نے پہاڑوں کی شکل اختیار کر لی۔

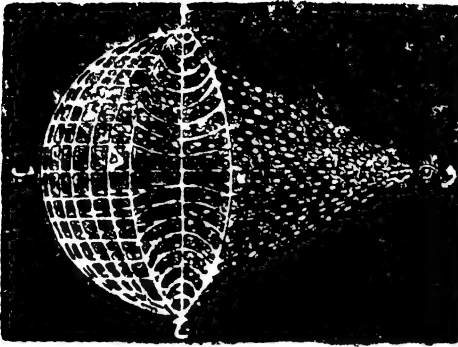
## (۱۶) نقشے اور نقشہ بنانا

دنیا کا سب سے اچھا نقشہ وہی ہو سکتا ہے جو کسی گوشے پر بنایا جائے کیونکہ زمین خود ایک کرہ یا گولہ ہے۔ اور شاید تم نے درسوں میں دیکھے ہوں اس قسم کے نقشے بنائے بھی جاتے ہیں لیکن ایسے چھوٹے کمروں پر

زیادہ نام نہیں لکھے جاسکتے اور اگر بہت بڑا گولا بنایا جائے تو بہت خرچ ہونے کے علاوہ، اُس سے کام لینا بھی دشوار ہوگا۔ پس بغرض سہولت ہم کاغذ کے تختوں سے یہ کام لیتے ہیں۔ مگر کرہ ارض کی سطح، کاغذ کی طرح چمکی نہیں ہے اُس میں ہر جگہ گولائی ہے اس لیے کاغذ پر جو نقشہ بنایا جائے گا وہ ہو بہو اور بالکل صحیح نہ ہوگا۔ بلکہ اگر ہم کاغذ کے تختے کو کسی کرہ پر چپکا کر دیکھیں تو وہ اُس پر ٹھیک چپک بھی نہ سکے گا اور اس میں جا بجا سسلوٹس پڑ جائیں گی۔ غرض کاغذ کی چمکی سطح کسی طرح زمین کا کامل نمونہ نہیں دکھا سکتی۔ البتہ نقشہ بنانے میں بعض اصول ملحوظ رکھے جاتے ہیں جن سے زمین کا قریب قریب صحیح نقشہ کاغذ پر آتا ہے:

دوائر طویل بلد اور عرض بلد سے، جو کرہ زمین پر ایک دوسرے کو قطع کرتے اور خانے بناتے ہیں کسی مقام کی ٹھیک ٹھیک جائے وقوع ہم باسانی دریافت کر سکتے ہیں (دیکھو شکل ۱۱) اب نقشہ بنانے میں سب سے پہلا کام اُنھی دوائر یا خطوط کو کاغذ پر اسانا ہے جسے اصطلاحاً **ظلمات** کہیں گے؛ غرض کیجئے ایک شیشے کے کرہ پر سیاہ لکیروں سے دوائر طویل بلد و عرض پر پڑے ہوئے ہیں اور کرہ کے اندر ٹھیک وسط میں ایک چراغ روشن ہے۔ روشنی سے کالی لکیروں کا سایہ دیوار پر یا کسی کاغذ پر جو اُس کے سامنے سیدھا لگا دیا جائے پڑ رہا ہے اور لکیروں کے اسی سائے یا ظل کو آپ کاغذ کے پرے سے دیکھ رہے ہیں؛ اس ظل میں لکیروں کی جو صورت آپ کو نظر آتی ہے اُسی اصول کے مطابق نصف کرہ کے نقشے پر خط بنائے جاتے ہیں اور اسی طریق کو ظل کرومی سے منسوب کرتے ہیں:

شکل ۱۲ میں اسی اصول کو سمجھانے کی کوشش کی گئی ہے۔ یہ اب نصف کرہ کی تصویر ہے جو اندر سے خالی ہے اور جبکی گولائی ہم اُس نیم دائرے تک دیکھ رہے ہیں جس کا خطِ آب ج محیط ہے اور جس کے متوازی دوائر عرض کھینچے ہوئے ہیں واضح رہے کہ ہماری آنکھ مقامِ دہرے ہے اور نقطے دار لکیروں کو یا تاریک گاہ یا خطوط نظر



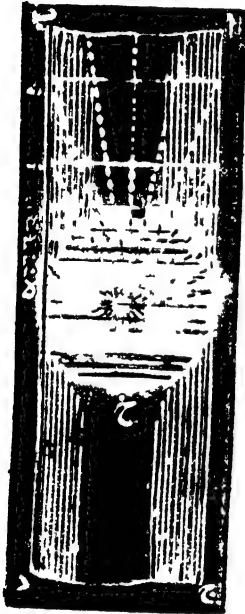
شکل (۴۷) قتل کرومی

ہیں جن سے ہم سامنے  
 بیٹھے اس نصف کرہ کا  
 مشاہدہ کر رہے ہیں  
 آدج لانے جو بیضاوی  
 شکل بنائی ہے یہ حقیقت  
 میں نصف کرہ کا نسخہ  
 ہے جس کے کنارے ہیں  
 اس طرح نظر آ رہے ہیں  
 اسی طرح دوا عرض

حالانکہ برابر کے فصل سے بنائے گئے ہیں لیکن ہمیں جوف کرہ کے اندر وہ  
 اس طرح نظر آ رہے ہیں جس طرح کہ شکل میں دکھایا گیا ہے خطوط نصف النہار  
 یا طول بلد کو ہم نے جان کر یہاں نہیں بنایا کیونکہ گنجائش کم تھی۔ لیکن شکل  
 میں یہ دونوں ”سطح ظل“ کے مطابق (یعنی جس طرح ہیں ایک طرف سے  
 نظر آئیں گے) بنے ہوئے ہیں قتل کرومی کا یہی وہ اصول ہے جس پر  
 دنیا کے نقشے تیار ہوتے ہیں اور کاغذ پر بھی قطعات خشکی کا محل وقوع  
 بخوبی دکھایا جاسکتا ہے؛

نقشہ بنانے کا ایک دوسرا اصول بھی ہے اور جہاز راں بالعموم اس  
 کام لیتے ہیں اس اصول کے مطابق جو نقشے بنائے جائیں وہ مرکاٹری  
 نقشے کہلاتے ہیں کیونکہ یہ طریقہ مرکاٹری نامی ایک شخص نے ۱۵۶۹ء میں اختراع  
 کیا تھا، اس کتاب کا پانچواں نقشہ اسی مرکاٹری اصول کے عکس کے  
 مطابق بنایا گیا ہے۔ اس میں ایک نئی بات تمہیں یہ نظر آئے گی کہ جس قدر  
 شمال کے ملک ہیں وہ اپنے اصل پر نقشے سے زیادہ بڑے بنائے گئے  
 ہیں۔ مثلاً گرین لینڈ جس کا طول ۴۴ سو میل سے زیادہ نہیں ہے اس  
 نقشے میں بڑا عظیم افریقہ کے برابر نظر آتا ہے حالانکہ افریقہ کا طول ۴۴ ہزار  
 میل یعنی گرین لینڈ سے تقریباً گنا ہے مگر جب تم غور سے نقشے کے خطوط

عرض بلد دیکھو گے تو ان کا فصل بھی تمھیں مختلف اور شمال میں زیادہ نظر آئیگا۔ چنانچہ خط استوا کے قریب ہی جو عرض بلد ۱۵ پر ہے اس کا فصل ناپ لو اور پھر عرض بلد ۹۰ شمالی کا ۲۵ شمالی تک ناپو تو یہ اول الذکر کی نسبت گنا ہوگا۔ حالانکہ دونوں جگہ کا فاصلہ وہی پندرہ درجات کا ہے مگر کاٹری نقشہ جن اصول سے منسوب ہے اسے ظل اسطوائی کہتے ہیں کیونکہ اس پر خطوط اس طرح بنائے جاتے ہیں جس طرح کہ ان کا سایہ (یا ظل) کسی اسطوانہ یا میلین پر پڑیگا۔ اس کی مثال شکل (۴۷) میں دکھائی ہے اور شیشے کا کرہ کا غڈ کے ایک میلین میں اپنی سیاہ لکیروں کا



سیاہ ڈال رہا ہے۔ شکل میں اب ج د کا غڈ کا میلین ہے۔ دوائر مزاح شیشہ کا کرہ ہے جس پر دوائر عرض بلد کے سیاہ خطوط کھینچے ہوئے ہیں کہے کے وسط میں چراغ روشن ہے اور اسکی روشنی سے کرے کے دوائر کا ظل میلین پر اس طرح پڑ رہا ہے جس طرح شکل میں دکھایا گیا ہے۔ یعنی کرے کے وہ خطوط جو روشنی کے قریب ہیں، میلین پر سایے میں قریب قریب نظر آتے ہیں لیکن جتنے خطوط زیادہ اوپر ہیں وہ سائے میں بھی زیادہ فصل سے ہیں چنانچہ عرض بلد ۱۰ کا ۲۰ سے جو دس درجے کا فصل ہے وہ ۵۰ سے ۹۰ تک کے فصل سے کم ہے اور ۲۰ سے ۸۰ تک کے فصل سے اور

شکل (۴۷) ظل اسطوائی

بھی کم ہو گیا ہے حالانکہ کرے پر یہ تینوں برابر ہیں۔ مختصر یہ کہ ان دوائر کا سایہ جس قدر شمال میں پڑے گا اسی قدر انکا باہمی فصل زیادہ نظر آئیگا۔ مگر واضح رہے کہ خطوط نصف النہار یا طول بلد جن کا سایہ شمالاً جنوباً پڑتا ہے باہمی فصل کے اعتبار سے ظل میں بھی برابر رہتے ہیں۔ گنجائش کی کمی کی وجہ سے ہم نے انھیں یہاں

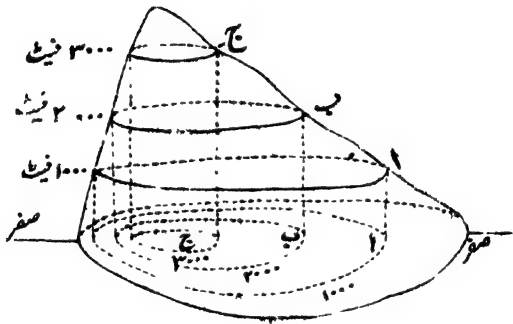
نہیں بنایا۔ اب اگر اُس کا غد کو جس کا بلین کرہ کے گرد بنا رکھا تھا، کھول دیا جائے اور اس پر دوا عرض بلد میں کھینچ لئے جائیں جہاں کرہ کے خطوط کا، سایہ پڑ رہا تھا، تو یہ خطوط، خطوط طول بلد سے ملکر جو کور خانے بنا دیں گے۔ جیسے کہ نقشہ ۵ پر اس کتاب میں بنے ہوئے ہیں اس قسم کے مرکا ٹری نقشوں میں بڑی آسانی یہ ہے کہ دنیا کا نقشہ کا غد کے ایک تختے پر کھینچ سکتا ہے اور اُس کے تمام خطوط، متوازی اور سیدھے ہوتے ہیں۔ دوسرے نقشے جو ظل کرومی کے اصول پر بنائے جاتے ہیں ان میں خطوط بھی کر دی یا گولائی لئے ہوتے ہیں۔ مثلاً اس کتاب کا نقشہ ۴۴ اسی ظل کرومی کے اصول پر بنا ہوا ہے اس کا نقشہ ۵ سے مقابلہ کر دے تو انہیں خود دونوں طریقوں کا فرق معلوم ہو جائیگا۔

مگر عام طور پر نقشے ظل اسطوائی کے اصول پر بنائے جاتے ہیں اور ہر نقشے کے کوئے پر اُس کا پیمانہ تحریر کر دیتے ہیں اسی کو دیکھا رہم اُس ملک یا علاقے کی، جس کا وہ نقشہ ہے وسعت کا اندازہ کر سکتے ہیں۔ مثال کے طور پر اس کتاب میں ہندوستان کے زمین نقشہ نمبر کا پیمانہ فی اینچ تقریباً ۵۰ میل ہے جس کے معنی یہ ہیں کہ اس نقشے کا ہر اینچ حقیقت میں ۵۰ میل کا زمینتی فاصلہ دکھاتا ہے اور تم نقشے کے ایک مقام سے دوسرے مقام تک حقیقی فاصلہ اسی پیمانے سے ناپ کر معلوم کر سکتے ہو۔ چنانچہ مذکورہ بالا نقشے میں شہر حیدر آباد سے اورنگ آباد تقریباً ایک اینچ کے فاصلے پر بنا ہوا ہے پس حیدر آباد سے اورنگ آباد کا حقیقی فاصلہ ۵۰ میل سے کچھ ہی کم ہوگا۔

زمین کی سطح بھی تمہیں معلوم ہے کہ اکثر نا ہوا رہتی ہے۔ زمین کہیں پہاڑ طیلے اور ادبھی زمین ہے اور کہیں بچی۔ اس نشیب و فراز کو اگر نقشے میں دکھانا ہو تو اس کی کئی صورتیں ہیں۔ ایک یہ کہ مختلف رنگوں سے سطح زمین کی بلندی دکھائی جائے جیسے اس کتاب کے چھٹے زمین نقشے میں



دکھائی گئی ہے۔ اور آٹھ طرح کے رنگ سے آٹھ بلندیاں یا سطحیں نمایاں کی گئی ہیں۔ بعض نقشوں میں سمندر کی مختلف گہرائیاں بھی اسی طرح رنگ سے دکھاتے ہیں۔ یعنی جہاں سمندر زیادہ گہرا ہوتا ہے وہاں نیلا رنگ بھی زیادہ گہرا بھرتے ہیں۔ ہمارے نقشہ نمبر (۶) میں بھی سمندر کو کہیں بہت ہلکا اور کہیں گہرا نیلا رنگ دیا گیا ہے، بلکہ رنگ سے مراد یہ ہے کہ یہاں سمندر چندہ بلی (یعنی ۶ سو فٹ) سے زیادہ گہرا نہیں ہے، مگر رنگ کے علاوہ سطح زمین کی بلندی نقشے میں دکھانے کا ایک طریقہ خطوط مساوات ارتفاع سے بھی ہے یہ خطوط یا لہریں نقشے پر یہ دکھانے کے لئے بنادے



نقشہ (۶) لہریں سے بلندی کی نگر دکھائی جاتی ہے

جاتے ہیں کہ جہاں جہاں سے وہ گزرتے ہیں وہاں زمین کا ارتفاع یا بلندی برابر ہے؛

یاد رکھنا چاہیے کہ زمین کی بلندی ہمیشہ سمندر کی سطح سے ناپی جاتی ہے اور شکل ۴۸ میں جہاں بلندی صفر دکھائی ہے اس کے یہی معنی ہیں کہ یہاں کی زمین سمندر سے ہم سطح یا سمندر کی سطح کے برابر ہے؛ اس سے جو زمین اٹھی ہوئی ہے اسے نقطہ دار لہریں سے دکھایا ہے۔ چنانچہ آکا لہریاں جہاں تک جا تا ہے وہاں کی سطح زمین سمندر سے ایک ہزار فٹ بلند ہے اور اسی طرح ب اور ج کے لہریں ۲۰۰۰، ۳۰۰۰ فٹ بلند سطح زمین دکھاتے

ہیں۔ ایک ایک ہزار کے یہ درجے ہم نے اس شکل میں مقرر کر لیے ہیں اور اسلئے خطوط مساوات ارتفاع کا ایک دوسرے سے فاصلہ بھی زیادہ نظر آتا ہے لیکن ہر نقشے میں معزور نہیں کہ اتنا فرق رکھا جائے اور اس صورت میں بہت ممکن ہے کہ یہ خطوط زیادہ پاس پاس آجائیں مثلاً شکل ۵۰ میں جنوبی ہندوستان کے ایک



شکل ۴۹ (ب) باریک خطوں سے بندی دکھائی ہے۔



شکل ۵۰ (ا) لہروں سے بندی دکھائی ہے۔ اس میں سمت کی سطح کی بندی صفر ہے اور ایک ہزار فٹ سے نیچے کی سطح دکھانے والے لہروں کو غور و انداز کر دیا ہے۔

خط کی سطحیں ایسے خطوط یا لہریوں سے دکھائی ہیں۔ اور ہزار فٹ تک ہر کپاں فٹ کی بلندی کے لئے ایک لہر یا بنایا ہے مگر اس سے اوپر ہر لہر یا ۵ سو فٹ کی بلندی کا فرق دکھاتا ہے باوجود اس کے ساحلی علاقے میں یہ لکیریں دور دور ہیں اور نیلگہری کی پہاڑیوں پر نہایت قریب قریب۔ کیونکہ یہاں تھوڑی ہی دور پر زمین کی سطح اور زیادہ بلند ہو جاتی ہے؛

ایک باریک خط ڈال کے بھی سطح زمین کی بلندیاں دکھائی جاسکتی ہیں۔ (نچر پنچر شکل ۱۵) میں جو بلندیاں لہریوں سے دکھائی گئی ہیں انہی کو شکل (۱۶) میں باریک خطر یا شوشوں سے نمایاں کیا ہے اس طرح کہ جہاں بلندی زیادہ ہے وہاں خطوط بھی زیادہ گنجان اور گہرے رنگ کے ہیں؛

## (۱۷) سلطنت برطانیہ

دنیا میں کوئی ایسا براعظم یا بحر اعظم نہیں، جہاں سلطنت برطانیہ کا کوئی نہ کوئی علاقہ یا مقبوضات نہ ہوں، ان تمام جزائر و ممالک کو جو برطانیہ کے زیر نگین ہیں دنیا کے رنگین نقشے (نمبر ۵) میں سرخ رنگ سے دکھایا ہے۔ اس میں جمہوریہ برطانیہ، ہندوستان اور کنکا کا سرخ رنگ کسی قدر گہرا ہے کیونکہ یہ ملک براہ راست بادشاہ اور انگریزی پارلیمنٹ کے زیر فرمان ہے اور اس اعتبار سے ان کا باہمی تعلق بھی زیادہ قریبی کہا جاسکتا ہے۔ انہی کے ساتھ بحر ہند، بحر الکاہل اور بحر اوقیانوس یا اطلانتک میں سینکڑوں جزیرے شامل ہیں اور ان کے نام کے نیچے ایک سرخ لکیر کھینچی گئی ہے۔

بلکے سرخ رنگ سے مراد بعض وہ ریاستیں یا انگریزی نوآبادیاں ہیں جو ایسے اندرونی معاملات میں خود مختار ہیں۔ جیسے کنیڈا، نیوزی لینڈ وغیرہ۔ ان نوآبادیوں کی اپنی اپنی مجلس یا پارلیمنٹ الگ ہے لیکن ان پر والی یا گورنر بادشاہ کی جانب سے مقرر ہوتا ہے اور عموماً اس کے وقت سلطنت برطانیہ کو وہ نوجی مدد بھی دیتی ہیں۔ ان تمام ممالک کی پوری فہرست اس کتاب کے ختم ہونے پر پہلے میں موجود ہے اور اس میں ہر مقام کا رقبہ، آبادی

اور تجارت درآمد و برآمد کا حال درج ہے۔

سلطنت برطانیہ کا رقبہ ایک کروڑ تیس لاکھ مربع میل ہے جو تمام دنیا کے ایک خمسٹ یا کچھ زیادہ حصے پر حاوی ہے اور اُس میں ۴۴ کروڑ نفوس کی آبادی ہے جو عالم کی کل انسانی آبادی کا ایک چوتھائی حصہ ہے پُر  
جزائر برطانیہ کے علاوہ خاص خاص ممالک اور جزائر جو برطانیہ کے زیرِ نگین ہیں وہ حسبِ ذیل ہیں۔ یورپ میں جبل الطارق (جبرالٹر) مالٹا اور قبرس (سائپرس) ایشیا میں۔ ہندوستان۔ لنکا (سیلون) براجزیرہ نمائے ملایا۔ عدن اور جزیرہ یونیو کا برطانوی حصہ پُر

اوشینیہ میں۔ آسٹریلیا، نیوزی لینڈ، تسمانیہ۔  
شمالی امریکہ میں۔ کینیڈا، نیو فاؤنڈ لینڈ، جزائر غرب الہند۔  
جنوبی امریکہ میں۔ گئی آنا کا برطانوی حصہ

افریقہ میں۔ برطانوی جنوبی افریقہ۔ مشرقی، مغربی اور وسطی افریقہ  
(مقبوضہ برطانیہ) مصر اور سوڈان، ان کے علاوہ اور بہت سے چھوٹے  
چھوٹے جزیرے ہیں جن کی پوری فہرست کتاب کے آخر میں ملے گی پُر  
شہر لندن۔ برطانیہ کا پاسے تخت اور قلب سلطنت ہے۔ بادشاہ  
سلامت میں رہتے ہیں اگرچہ کبھی کبھی اپنے دوسرے مقبوضات میں بھی  
ہو آتے ہیں پُر

سلطنت برطانیہ کا جغرافیہ لکھنے میں ہم سب سے پہلے جزائر برطانیہ کا  
حال بیان کریں گے اُس کے بعد ہندوستان اور لنکا کا۔ کیونکہ یہ علاقے  
برطانیہ کے براہِ راست زیرِ نگین ہیں پُر

## (۱۸) جزائر برطانیہ

جزائر برطانیہ سے عام طور پر، انگلستان، ویلز اسکاٹ لینڈ اور آئر لینڈ

مراد ہوتے ہیں لیکن ان کے ساتھ جو چھوٹے چھوٹے جزیرے شامل ہیں۔  
۱۔ کی تعداد پانچ ہزار کے قریب ہے یہ اکثر غیر آباد ہیں اور ان میں قابل  
ذکر اپنی کسی قدر بڑے جزیرے ہیں۔

۱۔ جزیرہ آئرلینڈ، اور کئی اور شٹ لینڈ، اسکاٹ لینڈ کے شمال میں۔

۲۔ جزیرہ مین، بحرہ آئر لینڈ میں۔

۳۔ جزیرہ وائٹ، انگلستان کے جنوب میں۔

۴۔ جزیرہ چینل، رودبار انگلستان میں۔

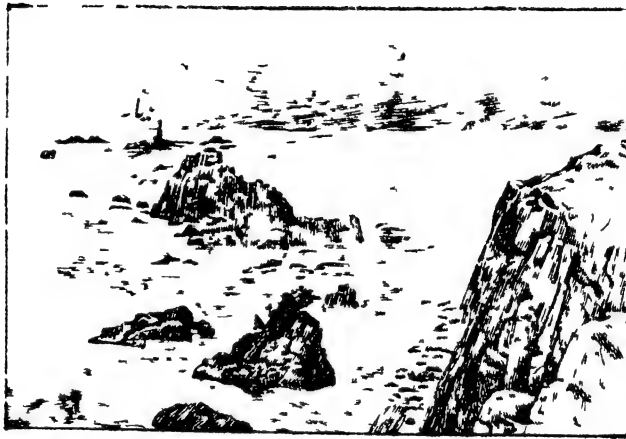
جزائر برطانیہ کا ایک اور نام سلطنت متحدہ (یونائٹڈ کنگڈم) بھی ہے کیونکہ  
پہلے برطانیہ میں الگ الگ بادشاہتیں تھیں اور اب وہ سب مل کر ایک  
سلطنت بن گئی ہے۔

برطانیہ کی سلطنت اگرچہ اس قدر وسیع ہے لیکن خود اس کی وسعت  
ہندوستان کے ایک صوبے، احاطہ بمبئی کے برابر بھی نہیں۔ یعنی رقبے میں  
۱۲۳۰۰ مربع میل سے کچھ کم ہے اور اس کی آبادی بھی چار کروڑ ۶۵ لاکھ  
یعنی صوبہ آگرہ و اودھ کی آبادی سے ۵ لاکھ کم ہے۔

نقشے میں جزیرہ برطانیہ ایک مثلث کی شکل نظر آتا ہے اس کا گودم شمال  
شمال کی طرف اٹھا ہوا ہے اور جنوب میں اس کا قاعدہ ۳۳۰ میل طویل ہے،  
مگر اس جزیرے کا ساحل کہیں بھی سیدھا نہیں بلکہ ہر جگہ اس میں کٹاؤ اور دندانے  
سے پڑے ہوئے ہیں اور سمندر نے خشتی میں جا بجا داخل ہو کر خلیجیں کھجائیاں  
اور گودیاں بنا دی ہیں۔ حتیٰ کہ سارے ملک میں کوئی مقام ایسا نہیں جو سمندر  
سے ستر میل سے زیادہ دور ہو۔ بلکہ اکثر شہر تو بالکل ساحل پر یا اس سے نہایت  
قریب واقع ہیں اور یہ ایک ایسی خصوصیت ہے جو سوا جاپان کے دنیا میں کسی  
بڑے جزیرے کو حاصل نہیں کسی ملک کا نقشہ اٹھانے کے دیکھو اس کا ساحل  
تھیں دور دور تک سیدھا نظر آئے گا۔ لیکن ساحل برطانیہ میں جا بجا کٹاؤ ہیں

اور اسی وجہ سے وہاں بحری تجارت کی بڑی آسانیاں ہیں کیونکہ ان سمندری  
گھاٹیوں میں بڑے بڑے جہاز اندر بندرگاہ کے خاص کنارے تک آجاتے

ہیں اور ہر قسم کا مال نہایت کثیر مقدار میں بلا وقت اُن پر لا دیا، اسارا جاسکتا ہے اتنی کثرت سے مال کسی اور سواری کے ذریعے سے نہیں بھیجا جاسکتا اسلئے جہاز پر ہر طرح کے بوجھ بھارا کرایہ سستا پڑتا ہے ۷ دوسرا فائدہ ان کھارکوں اور خلیجوں سے یہ ہے کہ ان میں جہاز طوفانی ہوا سے محفوظ، بندرگاہ کے قریب لنگر انداز رہتے ہیں۔ اور سمندر کے تلاطم اور موج سے انہیں کوئی آسیب نہیں پہنچتا ۸



لیسڈرائیڈ اور روسی کا سار

اس زمانے میں دنیا کی تجارت کا انحصار جہازوں پر ہے کیونکہ انہی کے ذریعے اور سمندر ہی کے راستے، ممالک عالم کی اجناس بعید سے بعید مقامات تک پہنچتی ہیں۔ اور سمندروں میں بھی سب سے زیادہ آمد و رفت بحر اوقیانوس میں ہوتی ہے جو امریکہ اور یورپ کے درمیان ہے اور جسکی نہایت مشہور بحری گزرگاہیں وہ ہیں جو رودبار انجمنستان سے گزرتی ہیں۔ یہی رودبار بحیرہ بالٹک اور بحیرہ شمال کو بحر اوقیانوس سے ملاتی ہے۔ اسی کی گزرگاہوں پر جزائرِ برطانیہ واقع ہیں۔ بس بحر اوقیانوس کی بحری تجارت کے لیے، بحری انجمنیاں تھیں۔ وقتِ برطانیہ کو حاصل ہے ویسی اور کسی ملک کو نہیں ۷ انہیں نقشہ نمبر ۵ میں دیکھنے تجارت کے مشہور بحری

راستے دکھائے ہیں ان کے دیکھنے سے تم خود اندازہ کر سکتے ہو کہ برطانیہ کو بحری تجارت کی کیسی کچھ آسانیاں ہیں۔

مزید براں اگر شکل ۴۴ میں دنیا کے اُس نصف کرے پر نظر ڈالو جس میں خشکی کے بڑے بڑے قطعات واقع ہیں، تو تمہیں معلوم ہوگا کہ اگر آسٹریلیا کو الگ کر دیا جائے تو باقی تمام بڑے اعظم کے قریب قریب وسط میں برطانیہ کا پائے تخت لندن ہے اور اسی لیے آج کل جبکہ تجارت اور وہ بھی بحری تجارت دولت اور ترقی کی سب سے بڑی علامت مانی گئی ہے، اگر لندن دنیا کا سب سے وسیع و بار دنی مشہر ہو تو اس میں تعجب ہی کیا ہے؟

برطانیہ کو براعظم یورپ کے ترقی یافتہ اور جنوبی ممالک سے بھی تجارت کی بہت آسانیاں ہیں۔ فرانس، بلجیم، جرمنی، ہالینڈ اور ڈنمارک کے ساحل لندن سے بالکل متصل واقع ہوئے ہیں اور چند گھنٹے میں دخانی جہاز وہاں کی جس بندرگاہ تک چاہیں پہنچ سکتے ہیں۔ ایک اور قدرتی فائدہ برطانیہ کو یہ حاصل ہے کہ عموماً اُس کے تمام دریاؤں کا بہاؤ بحر شمالی یا براعظم یورپ کی جانب ہے زمین کے تدریجی ڈھلان کے باعث یہ دریا آہستہ آہستہ بہتے ہوئے مشرق سے مغرب کی طرف بحر شمالی میں آگرتے ہیں اور ان کے وہاں سے چوڑے ہو کر وہاں ایسی خلیجیں بن گئی ہیں جن میں بڑے سے بڑے جہاز آ سکتے ہیں اور یورپ کی ان بندرگاہوں تک بخوبی آمد و رفت رکھ سکتے ہیں جو سامنے بحر شمالی کے ساحل پر واقع ہیں نہ یہ بھی ایک خدا داد آسانی برطانیہ کو حاصل ہو گئی درنہ اگر زمین کا تدریجی ڈھلان یورپ کے رخ نہ ہوتا اور اس طرف اُس کے پین ڈھال کی سلامی واقع ہوتی تو یورپ کے ساتھ اس کی بحری تجارت نسبتہ دشوار ہوتی۔

مگر بیچ پوچھئے تو برطانیہ کی سب سے بڑی جیت یہ ہے کہ وہ ایک جزیرہ ہے جس کے چاروں طرف سمندر ہیں اور جو قدرتی طور پر جہاز رانی کے واسطے موزوں ہے۔ وسط یورپ کی وہ سلطنتیں جن کے صرف ایک کنارے پر سمندر واقع ہوا ہے جیسے جرمنی، اور آسٹریا اتنی آسانی کے ساتھ دو سر نہ ٹھٹھ

ممالک تک اپنا تجارتی مال نہیں لے جاسکتیں جتنی آسانی کے ساتھ برطانیہ کے شہروں سے اکناف عالم میں سامان تجارت پھیل سکتا ہے۔ اور چونکہ برطانیہ کے اکثر شہر ساحل سے نہایت قریب ہیں اس لیے وہاں کی مصنوعات بلا وقت جہازوں میں لکڑ کر دنیا کی منڈیوں میں پہنچ جاتی ہیں اور ممالک غیر کی خام اشیاء برطانیہ میں آندی چلی آتی ہیں۔

لیکن نقشہ ۴ میں ہم نے جزائر برطانیہ کے طبعی حالات دکھائے ہیں ان کے چاروں طرف سمندر ہے مگر ساحل کے قریب اس کا رنگ ہلکا نیلا ہے اور دور آئر لینڈ کے مغرب میں ذرا گہرا دکھایا گیا ہے۔ اس سے پانی کی گہرائی کا فرق دکھانا مقصود ہے جزائر برطانیہ کے ساحل کے قریب سمندروں میں پانی کم گہرا ہے اور حقیقت یہ ہے کہ پہلے یہ جزیرے بڑا عظیم یورپ ہی سے ملے ہوئے تھے اور پانی نے ان کو جدا کرنا جزیرہ نہیں بنایا تھا چنانچہ اصطلاحاً انہیں جزائر جدید بھی کہہ سکتے ہیں۔ ان کے برخلاف ایسے جزیرے جیسے کہ بحر الکاہل میں واقع ہیں اور جو کبھی کسی بڑے قطعہ خشکی کے جزو نہ تھے قدیم جزائر کے نام سے موسوم ہو گئے۔

اصل یہ ہے کہ پہلے بڑا عظیم یورپ شمال مغرب میں زیادہ دور تک پھیلا ہوا تھا اور بہت سا حصہ، جہاں اب بحیرہ شمالی، رودبار انگلستان اور بحیرہ آئر لینڈ موجزن ہیں، پانی سے باہر ایک وسیع میدان تھا اور چھجے کی طرح بڑا عظیم یورپ سے ڈھلوں کئی سو میل تک آگے جلا گیا تھا۔ اسی میدان پر جزائر برطانیہ کی سطوح مرتفعہ واقع تھیں، جب انقلاب ارضی نے اس چھجے کو نیچے دھنسا یا اور سمندر کا پانی اُس کے نشیبی حصوں میں آجھرا تو برطانیہ کی سطوح مرتفعہ اُس وقت بھی اوپر ابھری رہیں اور چاروں طرف پانی کے آجانے سے بڑا عظیم یورپ سے جدا ہو کر جزیرہ بن گئیں۔ بائیں ہمہ ان جزیروں کے ارد گرد قریب کا سمندر ۶ سو فٹ سے زیادہ گہرا نہیں ہے۔ خشکی کا پہلا ڈھلان یا چھجہ اب اگرچہ بالکل نہ آج ہے مگر اس کا ڈھلان موجود ہے اور بحر شمالی سے شروع ہوتا ہے جہاں سمندر



کی گہرائی ۲ سو فٹ ہے اور تدریجاً آئرلینڈ کے پچاس میل مغرب میں ۴ سو فٹ ہو جاتی ہے۔ یہاں پہنچ کر چھجے کا کنارہ آجاتا ہے اور آگے بڑھتے ہی سمندر کی گہرائی ہزاروں فٹ ہو گئی ہے۔ جنکے معنی یہ ہیں کہ یہاں پہلے سے گہرا سمندر موجود تھا۔

بہر حال سمندر کا یہ احتمال بن بھی برطانیہ کے عین مفید مطلب ہے۔ اول تو یہ کہ کو بحری متوج بیچ سمندر میں موجوں کو فٹ دو فٹ سے زیادہ اونچا نہیں اُجھال سکتا لیکن ساحل برطانیہ کے قریب جبار پانی کم گہرا ہے۔ اس کے اثر سے سمندر میں رات آج سہمے اور پانی بہت ہند ہو رہا ہے اس کا سبب کھاڑیوں اور دریاؤں کے دہانوں میں گھسنا آتا ہے جس سے ساحل عمارتوں پر ٹکراؤ کی گودیوں پانی سے معمور ہو جاتی ہیں اور دریاؤں میں بھی دور تک بڑے جہاز چلا سکتے ہیں۔

دوسرا فائدہ یہ ہے کہ کم پانی میں مچھلی بہ افراط ہوتی ہے۔ بحر شمالی میں ایسے بہتیشے (بینک) پائے جاتے ہیں جو سطح بحر کے قریب تک ان کے رہنے کا سہارا بن رہے ہیں۔ جتنا پانی ان میں ڈوگرینیا جو انگلستان کے مشرقی ساحل کے پاس بہت سطح سمندر سے صرف ساٹھ فٹ نیچا ہے۔ جس کے ساتھ ساتھ قیمتی مچھلیاں اس جگہ ملتی ہیں دنیا میں اور کہیں نہ ملتی ہوگی۔ مینا پنہ ہزاروں ماہی گاہیں یہاں سے کروڑوں مچھلیاں پکڑے اور اپنی معاش اس پیشے سے حاصل کرتے ہیں۔

برطانیہ کے پہاڑ۔ اب پھر نقشے (نمبر ۴) پر نظر ڈالیں۔ زمین کے مختلف کوہستان و میدان کو ہم نے الگ الگ رنگ دیا ہے یعنی نشیبی میدان اور دریا کی وادیاں گہرے سبز رنگ میں دکھائی ہیں اور بلندی اور پہاڑیوں کو ہلکے سبز یا زرد رنگ سے نمایاں کیا ہے ان علامتوں کے دیکھنے سے معلوم ہو جاتا ہے کہ جزیرہ برطانیہ کا شمال مغربی حصہ بالکل کوہستانی ہے اور جنوب مشرق میں سوائے چند پہاڑی سلسلوں کے میدان ہی میدان ہیں جزیرے میں بڑے بڑے پہاڑوں کے تین سلسلے ہیں۔ اول

اسکاٹ لینڈ کے پہاڑ جو پانی لینڈز کے نام سے مشہور ہیں۔ اور شمالی، شمال مغربی اور جنوبی حصوں میں الگ الگ ناموں سے موسوم کئے جاتے ہیں۔ ان پہاڑوں کے جنوب میں جزیرے کا وسطی اور نشیبی میدان پھیلا ہوا ہے۔ اس میدان سے کچھ آگے انگلستان کا سلسلہ جبال شمال سے جنوب کو چلا گیا ہے اس کی شمالی پہاڑیوں کو پہاڑی بن، ہلز اور جنوبی حصے کو لیاس ماؤنٹین کہتے ہیں۔ پہاڑ کا تیسرا سلسلہ کیمبرجین ہلز کے نام سے موسوم ہے اور تمام صوبہ ویلز میں پھیلا ہوا ہے۔

یہ تینوں کو ہستان حقیقت میں سطوح مرتفعہ ہیں جن پر پہاڑیاں بھری ہوئی ہیں اور ان پہاڑیوں میں اس قسم کی چٹانیں پانی جاتی ہیں جنہیں ہم نے احجار نارمی کے نام سے موسوم کیا ہے، ان میں اور انگلستان کی جنوبی پہاڑیوں میں جو چرنے اور طباشیر کی ہیں بڑا فرق ہے۔ یعنی یہ جنوبی پہاڑیاں احجار درودی سے بنی ہیں اور ان کی لمبائی بھی کہیں ہزار بارہ سو فٹ سے زیادہ نہیں ہے، اور ان کی گھاٹیوں میں میلوں تک گھنے جنگل کھڑے ہیں۔ پین ڈھال۔ جزیرہ برطانیہ کا پین ڈھال اس کے مغربی ساحل کے قریب ہے اور اس لیے اس کی سلامتی یا زیادہ ڈھلوان پہلو بھی جانب مغرب واقع ہوا ہے اور جیسا کہ ہم پہلے بیان کر چکے ہیں، مشرق کی طرف یہ ڈھلان دور تک اور زیادہ تدریجی ہے۔

علمائے سائنس کا خیال ہے کہ کروڑوں برس پہلے انقلابات ارضی نے قشر زمین کے اس ٹکڑے کو اوپر اُبھارا اور سطح بحر سے بلند کیا۔ پھر لاکھوں برس تک باد و باران اس پر اپنا عمل کرتے رہے اور ندیوں نے اسے جا بجا سے کاٹ دیا، یہاں تک کہ رفتہ رفتہ وہ چٹانیں جو نسبتاً نرم تھیں ٹوٹ پھوٹ کر ہلکی اور نیچے کے سخت پتھر، سنگ ساق وغیرہ پہاڑوں کی صورت میں باقی رہ گئے، اسی لئے برطانیہ ایک مقطوع سطح مرتفع ہے۔ مگر اسکے پہاڑ الپس اور ہمالہ کی مثل بل کھائے ہوئے نہیں ہیں اور ان میں جہاں جہاں سنگ ساق یا اور سخت قسم کے احجار نہیں ہیں وہاں بھی جبریلے اور

ریٹلے پتھر کی نسبت زیادہ سخت قسم کی چٹانیں (یعنی احجار طباشیری وغیرہ) پائی جاتی ہیں۔ البتہ نشیبی میدانون میں نرم چٹانوں کی تہیں موجود ہیں جو پہاڑوں پر سے بہ بہ کے یہاں تک آئے اور جمیع ہوتے گئے ہیں۔

احجار کے ان طبقات میں جو انگلستان کی زمین کے نیچے ملتے ہیں سب سے کارآمد اور قیمتی پتھر کے کوئلے اور لوہے کا طبقہ ہے، شکل ۵۲ میں ہم نے برطانیہ کے نقشے میں وہ مقامات سیاہ چٹیوں سے نمایاں کیے ہیں جہاں یہ کوئلہ

ملتا ہے یا جہاں

لوہے کی کانیں

واقع ہیں۔ یہ

کانیں اکثر کوئلے

کی کانوں کے

قریب قریب میں

جس سے بڑا فائدہ

یہ حاصل ہوتا ہے

کہ لوہے کے

کارخانوں اور

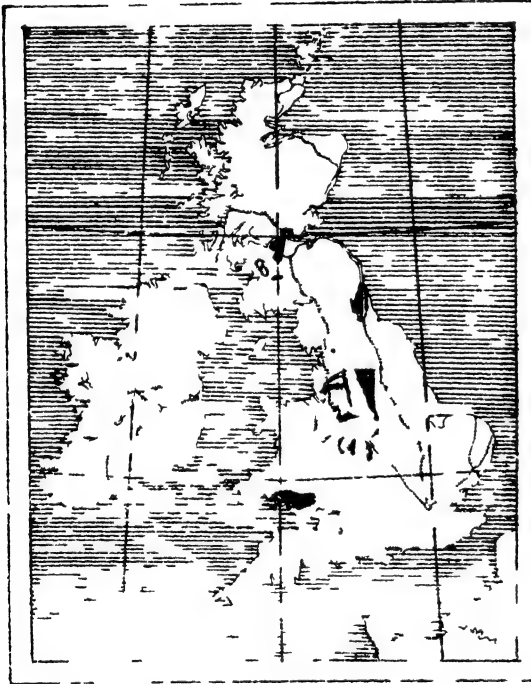
انجنوں کے

چلانے میں

کہیں دور سے

ایندھن لاتا نہیں

پڑتا اور کوئلے



شکل ۵۲) سیاہ چٹیوں سے برطانیہ کے کوئلے اور لوہے کی بڑی بڑی کانوں کے مقامات دکھائے ہیں

کے پاس گے پاس ہونے کی وجہ سے بہت روپیہ اور وقت بچ جاتا ہے دنیا کے بعض ممالک میں اس قسم کی آسانیاں نہیں ہیں اور وہاں کارخانوں کے لئے دور سے کوئلہ لانے میں بڑی دقت پیش آتی ہے۔

جن اسباب سے کسی ملک کی آب و ہوا گرم یا سرد، خشک یا مرطوب ہوتی ہے ان کا تفصیلی ذکر ہم نے کتاب کے دوسرے حصے میں کیا ہے، جزائر برطانیہ کی آب و ہوا پر بھی یہی اسباب موثر ہیں۔ محل وقوع کے اعتبار سے یہ جزائر منطقہ معتدلہ شمالی میں خط استوا سے ۵۰ تا ۵۸ عرض بلد شمالی پر واقع ہیں۔ گویا خط استوا کی نسبت قطب شمالی سے زیادہ قریب ہیں، ان کے شمال مغربی اور مغربی کوہستانوں کا ارتفاع دو ہزار سے چار ہزار فٹ تک ہے اور ان کے میدان مشرق کی جانب سطح سمندر تک بندریج ڈھلواں ہوتے جاتے ہیں۔ اس کے بعد سامنے سمندر اور اس کے آگے وہ عظیم قطعہ خشکی ہے جو بحر الکاہل تک ہزاروں میل چلا گیا ہے، یہاں ہوائیں مغربی یعنی زیادہ تر بحراوقیانوس کی جانب سے چلتی رہتی ہیں۔ کوہستانوں کی زمین زراعت کے لیے اچھی نہیں مگر میدانی علاقے سرسبز اور ان پر سبزہ خردو یا ہری بھری کھیتیاں بدلتی ہیں۔ کوئی ریگستانی علاقہ اس ملک میں نہیں ہے۔

ان باتوں نے ملکر اس ملک کی آب و ہوا پر اپنا اثر ڈالا ہے اور برطانیہ کو دنیا کا نہایت صحت بخش خطہ بنا دیا ہے جس میں نہ سردی کی سخت شدت ہوتی ہے نہ گرمی کی۔ خصوصاً گرمی کبھی ناگوار حد تک نہیں بڑھنے پاتی اور سال کے صرف تین موسم ہوتے ہیں، سردی، ہلکی سردی اور معتدل گرمی۔ اس اعتدال موسم کا سبب وہ نیم گرم ہوائیں مغربی ہے جو بحر اوقیانوس کی جانب سے ہمیشہ چلتی رہتی ہے اور اسی لیے دیگر ممالک یورپ و امریکہ میں جو انہی درجات عرض پر واقع ہیں جس قدر سردی کی شدت ہوتی ہے، برطانیہ میں نہیں ہونے پاتی۔ یہاں برسات کا کوئی خاص موسم نہیں ہے جیسا کہ ہمارے ملک ہندوستان میں ہوتا ہے اور گوبارشیں زیادہ تر سردی کے موسم میں ہوتی ہیں لیکن ہمالیہ کے بارہ مہینے تھوڑا بہت مینہ برساتا رہتا ہے اور اسی لیے زمینیں کبھی ایسی بنے گیاد اور چیل نظر نہیں آتیں جیسی گرمیوں کے موسم میں ہمارے ملک میں ہوجاتی ہیں۔

البتہ برطانیہ کے مشرقی میدان نسبت زیادہ خشک ہیں اور یہاں سال میں بارش کا اوسط بھی ۳۰ انچ سے کم ہے۔ لیکن یہاں بھی پہاڑوں کے دامن میں ۴۰ انچ سالانہ تک بارش ہوتی ہے اور جس قدر مغرب میں بڑھتے جاؤ گے بارش کا اوسط بھی زیادہ ہوتا جائے گا۔

**زراعت** - پہاڑی علاقوں کی زمین زراعت کے کام کی نہیں، وہاں ایک تو شدت سرد اور دوسرے ہوائے تند سے کھیتی ایک طرف درخت تک نہیں اُگتے۔ البتہ پہاڑوں کے پہلو ہیشہ سبزہ پوش اور موسیخوں کی چراگاہ رہتے ہیں۔ اس سے آگے میدانوں میں جاییے تو ان کا اکثر حصہ نہایت شاداب اور مزرعہ ملیکا، یہاں بڑی کھیتی گیہوں، جو اور جوی (اوٹ) کی ہوتی ہے لیکن آبادی کی اتنی کثرت ہے کہ جو غلہ خود ملک میں پیدا ہوتا ہے وہ مطلق کافی نہیں ہوتا بلکہ میدے کے اد گیہوں کی جتنی مقدار برطانیہ میں غذا کے لیے درکار ہے اُس کا چار یا پانچواں حصہ امریکہ، روس، ہندوستان، کینیڈا اور آسٹریلیا تک سے شنگانا پڑتا ہے۔ دوسری بڑی کھیتی تنباکو اور آلو کی ہے۔ مگر آلو زیادہ تر آئر لینڈ میں ہوتا ہے، جوی کے لیے سرد اور مرطوب آب و ہوا کی ضرورت ہے چنانچہ یہ غلہ بھی اسکاٹ لینڈ اور آئر لینڈ میں زیادہ پیدا ہوتا ہے البتہ گیہوں کی تمام پیداوار انگلستان کے جنوب مشرقی علاقوں میں ہوتی ہے جہاں خوب دھوپ پڑتی ہے اور زمینیں خشک ہیں۔

**معدنیات** - برطانیہ کی معدنیات میں سب سے کارآمد چیز پتھر کا کوئیلہ ہے۔ سارے کارخانوں کا انحصار اسی پر ہے کیونکہ ان کے انجنوں میں اسی کا ایندھن چلایا جاتا ہے دھانی انجنوں کی ایجاد کو ڈیڑھ صدی سے زیادہ کا زمانہ نہیں گزرا لیکن اس عرصے میں ان کی جو کثرت اور ترقی ہوئی وہ سب پر ظاہر ہے۔ کارخانے، جہاز اور ریلیں سب انھیں دھانی انجنوں کی بدولت کام کر رہے ہیں اور ان میں جو کروڑوں من ایندھن کھپتا جاتا ہے وہ یہی کوئیلہ ہے۔ حال میں اسی کوئیلے کی گیس تیار ہونے

لگی ہے اور مکانوں کے گرم اور روشن کرنے کے کام آتی ہے۔ کوئیلے کی روز افزوں مانگ کا اندازہ اس سے کرو کہ سنہ ۱۹۸۰ء میں تقریباً ایک کروڑ ٹن کوئیلے کاٹوں سے بٹا لایا تھا لیکن سنہ ۱۹۹۰ء میں اس کی مقدار ۲۶ کروڑ ۴۰ لاکھ ٹن تھی! کوئیلے اور کارخانوں کے لازم ملزوم ہونے کا ایک اور نتیجہ یہ ہے کہ برطانیہ میں جہاں کوئیلے کی کانیں ہیں وہاں ان کی گرد و لواج میں بڑے بڑے کارخانے قائم اور شہر آباد ہو گئے ہیں۔

پتھر کے کوئیلے کے بعد، برطانیہ کی معدنیات میں لوہا سب سے کاڑھ دھات سے پھر ٹین جو انگلستان کے جنوب مغرب میں پایا جاتا ہے۔ سلیسہ، تانبا اور جست کی بھی اکثر مقامات پر کانیں موجود ہیں۔ مگر برطانیہ کی صنعت و حرفت نے وہ ترقی کی ہے کہ کارخانوں کے لیے اس کی معدنیات کافی نہیں ہوتیں بلکہ بہت کچھ باہر سے منگانی پڑتی ہیں؛

سایٹ مکانوں کی چھتوں کے کام میں آتا ہے اور پتھر زیادہ تر ویلز کے علاقے میں کھود کر نکالتے ہیں۔

طرز حکومت۔ جزائر برطانیہ میں اگرچہ موروثی بادشاہی کا رواج باقی ہے لیکن بادشاہوں کے اختیارات محدود ہیں اور اصلی حکومت ایک مجلس ملکی یا پارلیمنٹ کے ہاتھ میں ہے۔ جس کے دو حصے ہیں دارالامرا اور دارالعوام۔

بادشاہ کی آجائینی کے خاص خاص صابٹے مقرر ہیں اور برطانیہ میں یہ ضرور نہیں کہ بادشاہ، فرد ہی ہو۔ چنانچہ چند سال پہلے ملکہ وکٹوریہ تخت شاہی پر ممکن تھیں جنہوں نے ساٹھ سال سے بھی زیادہ عرصے تک حکمرانی کی۔ اب ان کے پوتے شاہ جارج پنجم سربراہائے سلطنت ہیں۔

دارالامرا سے مراد اعلیٰ خطاب یافتہ امیروں کی ایک مجلس ہے جس کے رکن زیادہ تر موروثی اور خاندانی امرا ہوتے ہیں۔ ان اراکین کی کل تعداد اس وقت ۶۴۱ ہے۔

دارالعوام کے مبعوثین کی تعداد ۶۷۰ ہے مبعوثین سے ایسے

ممبر یا اراکین مراد ہیں جو لوگوں کی کثرت راے سے منتخب ہوئے ہوں۔ یہ پہلے بلا انتخاب کام کرتے تھے لیکن ۱۹۱۱ء سے ہر مبعوث کو چار سو پونڈ سالانہ نلنے کا قانون نافذ ہو گیا ہے۔

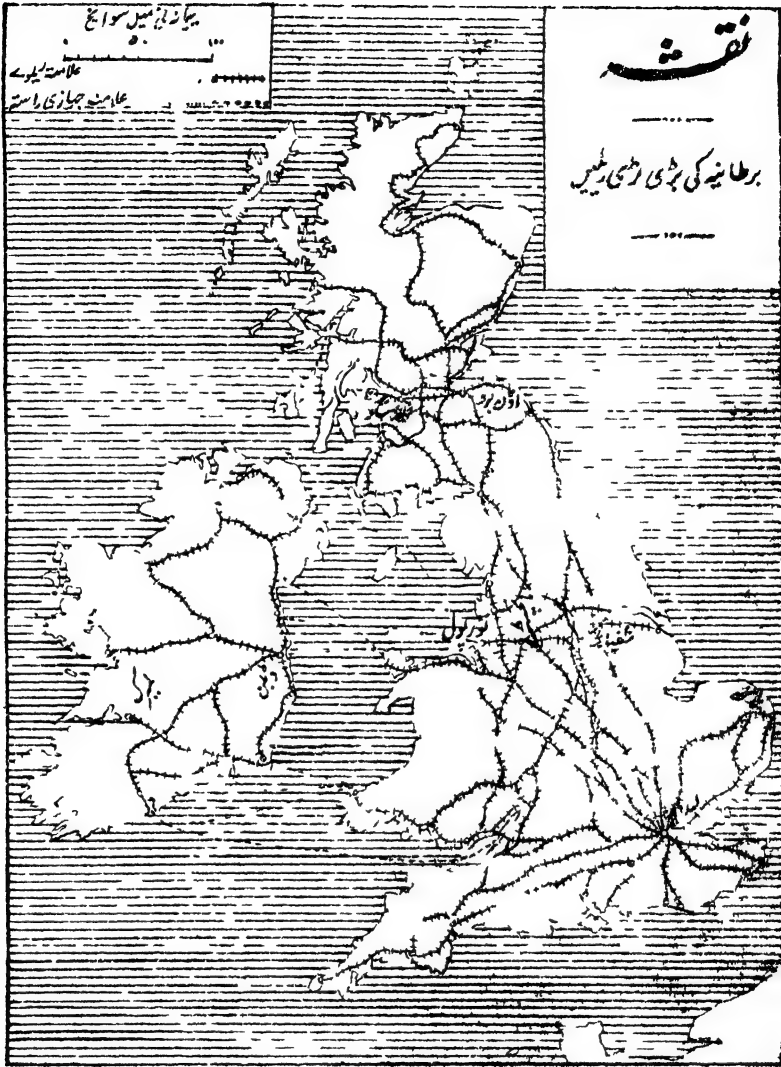
دارالعوام کے مبعوثین کسی خاندانی حق یا سفارش سے منتخب نہیں ہوتے بلکہ قوم جنہیں اس قابل سمجھتی ہے، خود منتخب کر لیتی ہے اور قریب قریب ہر بالغ مرد انتخاب کے وقت رائے دینے کا مجاز ہے۔ برطانیہ میں پہلے عورتوں کو یہ حق حاصل نہ تھا لیکن اب انہیں بھی انتخاب میں حصہ دینے کی تجویز منظور ہو گئی ہے اور ہر شخص جو رائے دے سکتا ہے، اپنے تئیں انتخاب کے لئے بھی پیش کر سکتا ہے۔ اور جس امیدوار کے نام پر زیادہ رائے آجائیں وہی منتخب ہو جاتا ہے۔ اس کام کے لئے ملک کے مختلف حصے کر دیئے گئے ہیں اور ہر مقام یا آبادی کے لوگ اپنا اپنا مبعوث الگ منتخب کر لیتے ہیں۔ اس طرح جو انتخاب ایک مرتبہ ہوتا ہے اُس کے مبعوثین کی میعاد رکنیت پانچ سال ہے۔ اور پانچ سال کے بعد از سر نو انتخاب عمل میں آتا ہے۔ لیکن بعض نازک اور اہم موقعوں پر میعاد کے ختم ہونے سے پہلے بھی نیا انتخاب کیا جاسکتا ہے اور یا کبھی کبھی اُس کی مدت بڑادی جاتی ہے۔

ظہوری مدت پہلے کوئی قانون اُس وقت تک نافذ نہ ہو سکتا تھا جب تک کہ دارالعوام اور دارالامرا دونوں اُسکو منظور نہ کریں اور اس سے بھی ایک دو صدی قبل، ہر کام کے لئے شاہی منظوری مانگنا سہجی جاتی تھی اور خود بادشاہ اپنے ذاتی اختیار سے بھی بہت کچھ کر سکتا تھا لیکن اب شاہی اختیارات بالکل محدود ہو گئے ہیں اور خاص خاص صورتوں میں دارالعوام جو قوانین وضع کرے وہ دارالامرا کی بغیر منظوری بھی نافذ ہو سکتے ہیں۔ لیکن ان پر بادشاہ کی مہر تصدیق ثبت کرائی جاتی ہے۔ جاگیر مالی معاملات میں دارالعوام کو بڑے اختیارات حاصل ہیں اور روپیہ خرچ کرنے کی منظوری یا کسی نئے ٹیکس کا اجراء اسی کے اراکین کر سکتے ہیں۔

اس کے علاوہ سرکار یا اعلیٰ حکام جس جماعت کا نام ہے وہ اسی دارالعوام کے چند اراکین ہوتے ہیں۔ ان کی مختصر جماعت کا نام مجلس وزراء (کابینہ) ہے اور ان میں سے ایک ایک شخص سلطنت کے بڑے بڑے محکموں کا وزیر یا اعلیٰ عہدہ دار ہوتا ہے یعنی کسی کے سپرد محکمہ مالیات (فنانس) ہے کسی کے سپرد محکمہ تعلیمات کسی کے سپرد مالکذاری کا محکمہ ہے۔ اور کسی کے سپرد افواج کا؛ لیکن یاد رکھنا چاہیے کہ یہ وزراء درحقیقت جو کچھ کرتے ہیں وہ انھیں مبعوثین دارالعوام کے حکم یا منشا کے مطابق کرتے ہیں کہ جنھیں قوم کی عام رائے نے منتخب کیا ہے۔ ورنہ اگر دارالعوام مجلس وزراء یعنی سرکار کی کسی کارروائی پر بے اطمینانی کا اظہار کرے تو وزراء کو استعفا دیدینا پڑتا ہے اور ان کی بجائے دارالعوام کے دوسرے مبعوثین وزارت کا کام سنبھالتے ہیں بڑے بڑے اور قومی معاملات کا فیصلہ کرنے کے لیے یہ پارلیمنٹ سے لیکن مقامی انتظامات اور اپنے اپنے شہر یا ضلع کی نگرانی، مقامی مجالس کے سپرد ہے ان کم اختیارات کی مقامی مجالس کا نام کونسل یا بورڈ ہے اور اس کے اراکین کا انتخاب بھی عوام الناس کی کثرت رائے سے ہوتا ہے اس انتخاب میں عورتوں کو بھی رائے دینے کا یا منتخب ہونے کا حق حاصل ہے، مقامی مجالس کے اختیاریں ابواب یا بعض محصولات یا جنگی وصول کرنا بھی داخل ہے اور اس رویے سے وہ اپنے اپنے رقبوں میں سڑکیں بنواتی، اور مدارس و ہسپتال قائم کرتی ہیں، بڑے بڑے شہروں میں وہاں کی شہری مجالس یا بلدیات (یعنی میونسپل کارپوریشن) اعلیٰ کاموں کو انجام دیتی ہیں اور انہی کے نمونے پر ہندوستان کی بلدیات بنائی گئی ہیں۔

برطانیہ میں سفر کی سہولتیں۔ ملک ترقی کی ایک ضروری شرط یہ ہے کہ سفر کے عمدہ وسائل موجود ہوں اور ملک کے ایک حصے سے دوسرے حصے تک آنے جانے میں آسانیاں پیدا کی جائیں۔ صفحہ آئندہ پر جزائر برطانیہ کا نقشہ دیکھنے سے معلوم ہوگا کہ ان میں ہر طرف ریلوں کا





جال کھسا ہوا ہے۔ ان کا بڑا مرکز لندن ہے اور انگلستان اور اسکاٹ لینڈ کے کسی حصے سے روانہ ہو کر بارہ گھنٹے کے اندر اندر لندن پہنچ سکتے ہیں۔ آئر لینڈ کے لیے جہازوں کی ڈاک

جاری ہے اور مختلف بندرگاہوں سے اسیٹروہاں آتے جاتے رہتے ہیں انکے بحری راستے بھی نقشے میں منقوٹ لکیروں سے ہم نے دکھائیے ہیں۔

زمین پر چلنے والی عام ریلوں کے علاوہ زمین دوز ریلیں بھی انگلستان میں بنائی گئی ہیں۔ خصوصاً لندن میں جہاں کثرت آبادی سے اوپر گنجائش نہیں میسر آتی، زمین کھود کھود کر اندریسی سرنگیں یا ٹنل بناتے ہیں جن میں ریلیں آسانی سے گزر سکیں۔ یہ سرنگیں سطح زمین سے سو فٹ تک نیچے بنائی جا سکتی ہیں اور ان میں جو ریلیں چلتی ہیں ان میں دھانی انجن نہیں لگائے جاتے۔ کیونکہ سرنگ میں دھواں یا بھاپ گھٹنے کا اندیشہ ہے۔ لہذا یہ زمیں دوز ریلیں برقی قوت سے چلائی جاتی ہیں اور ان تک پہنچنے کے لیے یا ان سے اتر کر اوپر آنے کے لیے کلیں لگی ہوئی ہیں جنہیں پتھر (یا لفٹ) کہتے ہیں۔ لندن میں ایسی زمیں دوز ریلیں ہر تین تین منٹ پر چھوٹی رہتی ہیں۔

## تجارت

برطانیہ کی تجارت برآمد میں زیادہ تر دو قسم کا مال آتا ہے اول اجناس خوردنی، دوسرے خام اشیا، جن سے انگلستان کے کارخانوں کی مصنوعات بنتی اور پھر باہر جا کر بکتی ہیں۔ ان میں اجناس خوردنی کی مقدار زیادہ ہے، یعنی کل مال کی مقدار سے جو باہر کے ملکوں سے آتا ہے، نصف مقدار انھی اجناس کی ہوتی ہے۔ جن میں گہو، میدا، گوشت، شکر، پنیر، مکھن، اندے۔ اور نوا کہات، چائے، قہوہ اور شراب شامل ہیں۔ خام یا غیر مصنوعہ اشیا میں کپاس، آون، لکڑی (عمارتی اور غیر عمارتی) معدنیات اور کچی دھاتیں، ربر اور پتھر اخاص طور پر قابل ذکر ہیں۔ اور یہ سب چیزیں برطانوی مقبوضات اور دیگر ممالک عالم سے بھیج کر برطانیہ میں آتی ہیں۔

تجارت برآمد، یعنی برطانیہ سے جو مال باہر کے ملکوں کو جاتا ہے،

اُس میں پتھر کے کوسیلے کے علاوہ تمام مصنوعات اور برطانوی کارخانوں کی  
سانٹہ اشیا ہوتی ہیں۔ ان میں بھی سب سے زیادہ برآمد سونے کپڑے کی  
ہے۔ پھر فولاد کی مصنوعات چاقو، چھری اور لوہے کی کلیں وغیرہ بہت  
سی چیزیں شامل ہیں۔

جہازوں کے بحری راستے ہم نے نقشہ نمبر ۶ میں دکھائے ہیں اور بڑے  
مقامات کا باہمی فاصلہ بھی لکھ دیا ہے؛ ذیل میں لندن سے دنیا کے مشہور  
مشہور شہروں تک جتنا فاصلہ جہازوں کو طے کرنا پڑتا ہے اور اس میں جتنا  
وقت بالعموم صرف ہوتا ہے اُسے درج کیا جاتا ہے۔

لندن سے	نیویارک (شمالی امریکہ)	۳۰۰۰ میل	۷ دن
"	بوسن ایریز (جنوبی امریکہ)	۶۱۰۰ "	" ۲۲
"	کیپ ٹاؤن (جنوبی افریقہ)	۶۰۰۰ "	" ۲۰
"	بمبئی	۶۶۰۰ "	" ۲۰
"	کلکتہ	۸۲۰۰ "	" ۳۳
"	یوکوہاما (جاپان)	۱۱۶۰۰ "	" ۵۲
"	سڈنی (آسٹریلیا)	۱۳۱۰۰ "	" ۴۸
"	نیوزی لینڈ	۱۳۰۰۰ "	" ۴۶

نیوزی لینڈ، لندن کا تحت القدم مقام ہے یعنی لندن سے وہاں  
کو نصف کرہ زمین کو طے کرنا ہے۔ بحر الکاہل کے جزائر یا ساحلی مقامات تک  
جہازوں کے ذریعے پہنچنے نہایت دور کا راستہ تھا لیکن جب سے نہر نامہ  
کے راستے بحر اوقیانوس کو بحر الکاہل سے ملا دیا گیا ہے۔ لندن سے بحر الکاہل  
تک پہنچنا بہت آسان ہو گیا ہے۔

لندن سے بمبئی کے سفر میں کئی دن بچائے جاسکتے ہیں۔ یعنی لندن  
سے فرانس کی شمالی بندرگاہ پیرس پہنچے اور وہاں سے براہ ریل مارسیلز آگئے  
اور مارسیلز سے بمبئی تک جہاز میں سفر کیا اس طرح دو دن بچ جاتے ہیں  
اور اگر فرانس سے اطالیہ کی بندرگاہ برنڈز می تک ریل میں سفر کیا

جائے اور وہاں سے جہاز میں سوار ہوں تو سفر کے دو دن اور گھٹ جائیں گے اور لندن سے چل کر سو لمبویں دن بمبئی پہنچ سکیں گے ۴

## (۱۹) انگلستان

اب ہم جزائر برطانیہ کے سب سے آباد اور مشہور ملک انگلستان کا ذکر کریں گے۔ پہلے ہم لکھ چکے ہیں کہ اس ملک کا شمال مغربی حصہ بلند ہے اور جنوب مشرقی علاقہ نشیب میں ہے۔ پہلے میں پہاڑ ہیں اور دوسرے میں میدان۔ اور جیسا کہ ہر ملک میں ہوتا ہے پہاڑی علاقے غیر آباد اور میدانی خوب آباد ہیں۔ ان میں بھی جہاں کہیں کوئیلے کی کان نکل آئی ہے وہاں شہروں میں بڑے بڑے کارخانے اور زیادہ آبادی ہے۔ اور ساحلوں پر بندرگاہیں بھی نہایت بارونق ہیں۔

انگلستان کی ملکی تقسیم پانچ حصوں میں کی گئی ہے۔ (۱) دریائے ٹیمز کی وادی اور جنوبی انگلستان (۲) جنوب مغربی جزیرہ نما (۳) دریائے سیورن کی وادی اور وسطی انگلستان (۴) مشرقی اضلاع (ایسٹرن کاؤنٹیز) (۵) شمالی انگلستان۔

(۱) وادی ٹیمز اور جنوبی انگلستان۔ جنوبی انگلستان کے مغرب میں کوئٹس وولڈ کی پہاڑیاں ہیں۔ یہاں سے دریائے ٹیمز نکلتا ہے اور ملک کے تمام عرض کوٹے کرتا ہوا جانب مشرق سمندر میں جا گرتا ہے۔ ٹیمز کا طاس یعنی وہ علاقہ جو اس دریائے اور اس کے معاونوں سے سیراب ہوتا ہے، گویا جنوبی انگلستان کی حد ہے جس کے اوپر وسط انگلستان اور دریائے سیورن کی وادی شروع ہو جاتی ہے یہ وسیع میدان جنھیں دریائے ٹیمز اور اس کے معاون سیراب کرتے ہیں، نہایت شاداب اور سرسبز ہیں اور ان میں اناج کی کھیتیاں لہلہاتی رہتی ہیں۔ ندی نالوں کے آس پاس کی زمین یا تراسی میں قدرتی چراگاہیں ہیں اور انھیں کے چارے سے ہزاروں مویشی پلتے ہیں۔ جہاں جہاں پہاڑیاں آگئی ہیں

دہاں اُن کی ڈھلانوں پر گھنے جنگل کھڑے ہیں جن سے نہایت کارآمد لکڑی حاصل ہوتی ہے اور چوبی اشیا، خصوصاً کرسیاں، بٹی اور پیردنی، ممالک کو دسا ور جاتی ہیں۔ اسی طاس کا جنوب مشرقی گوشہ کمبینٹ کہتے ہیں جسے "انگلستان کا چین" کہتے ہیں۔ وہ زیادہ تر "ہاپس" یودے کی پیداوار کے باعث مشہور ہے جس سے جو کی شراب (بیر) بناتے ہیں مگر اس کے علاوہ یہاں قسم قسم کا میوہ پیدا ہوتا ہے اور میوہ دار درختوں کے باغ جا بجا نظر آتے ہیں۔ چونکہ دریاے ٹیگز کی تمام وادی زیادہ تر زرعی علاقہ ہے اس لیے دریا کے کنارے اکثر شہروں میں زراعتی اجناس کی منڈیاں ہیں۔ ان میں سب سے بڑی منڈی آکس فورڈ کی ہے۔

ونڈسمر، ایٹن، ہارو وغیرہ اور بہت سے قصبات بھی ہیں۔

جنوبی علاقوں میں کھریا لے پتھر کی پہاڑیوں کے نیچے نیچے سلسلے دور تک چلے گئے ہیں مگر ساحل پر ان قطاروں کی چوٹیاں بلند نہیں، انھی علاقوں میں بہت سے نہاں کے مشہور مقامات ہیں جیسے برامی ٹن، ہلیس ٹنگلز وغیرہ اور بندرگاہوں میں پورٹسمتھ اور ساؤتھمپ ٹن مشہور ہیں۔ اور بھی جنوبی انگلستان کے جتنے قصبات و شہر ہیں وہ بالعموم کسی دریا کے کنارے واقع ہیں یا ساحل بحر پر۔

۴۔ جنوب مغربی جزیرہ نما۔ اس میں کارن وال اور ڈیون کے ضلع شامل ہیں۔ اور بہت سی پہاڑیاں اور کالے پہاڑ ہیں جن میں سنکساق کی بڑی بڑی چٹانیں نظر آتی ہیں ان چٹانوں کو یہاں کے لوگ لوڈ کہتے ہیں۔ پہاڑیوں میں ٹین، تانہا اور چینی مٹی کی کارآمد کانیں واقع ہیں خصوصاً کارن وال کا ٹین زمانہ ہائے دراز سے تمام دنیا میں جا جانے لگا رہا ہے لیکن اب یہ ذخیرہ قریب الختم ہے۔ ایک اور کارآمد خثے یہاں کی وہ سفید اور نرم مٹی ہے جسے (اکاولن یا چینی مٹی) کہتے ہیں اور جس سے نہایت خوبصورت چینی کے برتن بنائے جاتے ہیں۔ اسے فورڈ میں جہاں ظروف سازی کے بہت سے کارخانے

ہیں۔ یہ مٹی کثیر مقدار میں بھیجی جاتی ہے اب دہوا اس مٹی کی احسانان  
بھر میں سب سے اچھی ہے کیونکہ وہ قریب قریب ہر طرف سے سمندر سے  
گھرا ہوا ہے۔ برف اور پالا شاذ و نادر پڑتا ہے اور پام کا درخت جو  
زیادہ سردی کی برداشت نہیں کر سکتا یہاں کھلی ہوا میں بھی پرورش  
پاسکتا ہے۔ میٹھم ہر ماہ میں اطراف ملک سے بیار یہاں آ کر رہتے ہیں۔  
یہاں زیادہ تر دودھ بھن بنانے کے کاخانے ہیں اور مویشی کی پرورش  
اور پھلوں کی کاشت کی جاتی ہے۔ ڈیون شائر میں سبب کی شراب  
تیار ہوتی ہے اور تمام ساحل پر پھلیاں پکڑنے کے بھی عمدہ مقامات  
موجود ہیں۔

اس علاقے کے سب مشہور شہر کسی نہ کسی ندی کے دامنہ پر واقع ہیں  
اور وہاں کھاریاں بنانے کے سبب ان کی بنیادیں نہایت ناموقع ہیں  
جیسے پلے متھ کی ان کھاریوں کی نسبت یاد رکھنا چاہیے کہ یہ تو پہلے  
یہ دریا کی وادیاں یا گزرگاہیں تھیں جن میں زمین کے نیچے ہو جانے کی وجہ  
سے اب سمندر کا پانی بھر گیا ہے۔

ڈیون شائر کے لوگ ہمیشہ سے نہایت مشاق ملاح ہوتے ہیں اور  
سمندر سے انھیں ایک فطری مناسبت ہے۔

۳۔ وادی سیورن۔ انگلستان میں سب سے لمبا دریا سیورن ہے  
وسطی انگلستان کا بڑا حصہ اس دریا سے اور اس کے معاون اس کے وادی  
سیراب ہوتا ہے اور اسے وادی سے مل کر جانب جنوب بہتا ہوا خلیج برسٹل  
میں آتا ہے۔ دہانے پر ایک لمبی کھاری بن گئی ہے جو اندر کے بچ پٹی ہوتی  
جاتی ہے اور باہر کی جانب بہت چوڑی ہے۔ اس میں سمندر کے موج سے  
پانی پانچ چھ فٹ اونچی موجیں آتی رہتی ہیں۔ جنھیں پور کہتے ہیں ان  
موجوں کے سبب سے یہاں جہاز رانی مشکل تھی اور اس لیے جہاز تاک  
موج کا اثر ہوتا ہے وہاں سے ایک نہر کاٹ کر لائے ہیں کہ اس کے راستے  
جہاز دریا میں اس مقام پر پہنچ جائیں جہاں یہ موج نہیں پہنچتی۔ سیورن کا

ایک اور معاون وادی ہے جس کی وادی ویلز کے پہاڑوں کی بدولت باد و باران کے طوفان سے محفوظ ہے۔ اس کے علاقوں میں نہایت مشہور باغ ہیں جن سے ہزاروں تن سیوہ ہر موسم میں انگلستان بھر میں بھیجا جاتا ہے۔

**وسطی انگلستان** (مڈلینڈز) ایک میدانی علاقہ ہے جس کو اردن اور ٹرینٹ سیراب کرتے ہیں یہاں کے دیہات میں بھی عام طور پر دودھ، گھسن نکالنا جاتا ہے۔ اور لوگ مویشی پالتے اور زراعت کرتے ہیں لیکن بڑے بڑے شہروں میں صنعت و حرفت کے بہت سے کارخانے ہیں۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ پتھر کے کونیلے کی کوئیں انگلستان میں اسی علاقے سے شروع ہو جاتی ہیں (دیکھو شکل ۵۲) چنانچہ وسطی انگلستان میں اس قسم کی چار کانیں ہیں اور انہیں کے گرد بڑے بڑے شہر واقع ہیں۔ ان میں ٹنٹ اور ٹوبے اور چمڑے کی مصنوعات بنتی ہیں اور ہر ایک کا مرکز علیحدہ ہے۔ ایک علاقے میں جہاں کوئیلہ نکلتا ہے قریب ہی چینی مٹی کی موٹی موٹی تہیں جمی ہوئی ہیں۔ اس سے ہر قسم کے چھوٹے بڑے برتن۔ پیالے، پیالیاں رکابیاں، قابیں وغیرہ تیار کرتے ہیں اور یہ علاقہ ہی ”پاٹرنز“ یعنی برتن سازی کے کام سے منسوب ہے۔ کونیلے کی ایک اور کان کے قریب ٹوبہ نکلتا ہے لہذا اس علاقے میں اپنی مصنوعات کے جیسے بڑے بڑے کارخانے ہیں جزائر برطانیہ میں اور کہیں نہیں ہیں کارخانوں کے دو کٹوں سے جو ٹھوس نکلتا ہے وہ تمام ہوا کو دھواں دھا کر دیتا ہے اور یہاں کی زمین بھی کوئیلے کی راکھ سے کالی رہتی ہے۔ اس لیے اس علاقے کو کالا ملک کہنے لگے ہیں۔ اس کا مرکز شہر برمنگھم ہے اور ایسے ہی متعدد قصبے اور یہیں جن میں ٹوبے کی مصنوعات مقدار کثیر میں تیار ہوتی ہیں؛ اس علاقے سے آگے بڑھ کر چمڑے کے کارخانے آتے ہیں وسطی انگلستان کی سرحد پر جو پہاڑیاں ہیں ان پر مویشی کے لئے نہایت عمدہ چراگا ہیں موجود ہیں اور اس لیے یہاں بھیٹر بکری کے بڑے بڑے گلے پرورش پاتے ہیں اور انھی کی کھانوں سے جو چمڑا بنتا ہے اس سے

بوٹ اور دوسرا جرمنی سا ڈوسمان تیار ہوتا ہے۔ چرمی مصنوعات سے سب سے بڑے کارخانے شہر نائٹنگھم و لیسٹرز اور نارٹھمپٹن میں ہیں۔ اگرچہ نائٹنگھم کی زیادہ مشہور صنعت لیسٹرز ہے۔

۴۔ انگلستان کے مشرقی اضلاع بحرینی نارفوک، سفولک اور کیمبرج میں کونیکے کی کانیں نہیں ہیں۔ جیسا کہ شکل ۵۲ کے نقشے سے ظاہر ہوگا۔ یہی وجہ ہے کہ یہاں مصنوعات کے برے برے کارخانے بھی نہیں ہیں۔ بلکہ اندرون ملک میں جو قصبات میں وہاں تجارت کی منڈیاں ہیں اور ساحلی مقامات پر یا نہائے کے گھاس سببہ ہوتا ہے اور زیادہ باہمی گیری کے لئے مشہور ہیں۔ یہ علاقہ بالکل چپٹا ہے اور یہیں یہاں گھنے جنگل اور بہت سی ولدیں نہیں اور اس لئے اسے فینئر کہتے تھے۔ لیکن جب سے جنگل کاٹ دیئے گئے اور پانی بحال کر زمین خشک کر دی گئی اس وقت سے یہاں زراعت ہونے لگی اور چراگاں ہیں نکل آئیں پھر بھی بعض قطعے اب تک تہ آب ہیں اور انھیں انگریزی میں بروڈ کہتے ہیں اور چونکہ چھلیوں کی کثرت ہے اس لئے ان مقامات پر بے شمارانی پرتے رہتے ہیں۔ گرمی کے موسم میں بہت سے سیانی لوگ یہاں آتے۔ زراعت کا شکار کھیتے یا کشتیوں میں سیر کرتے پھرتے ہیں۔

یہ مشرقی اضلاع انگلستان کا خاص زرعی ختمہ ہے یہاں خوب دھوپ

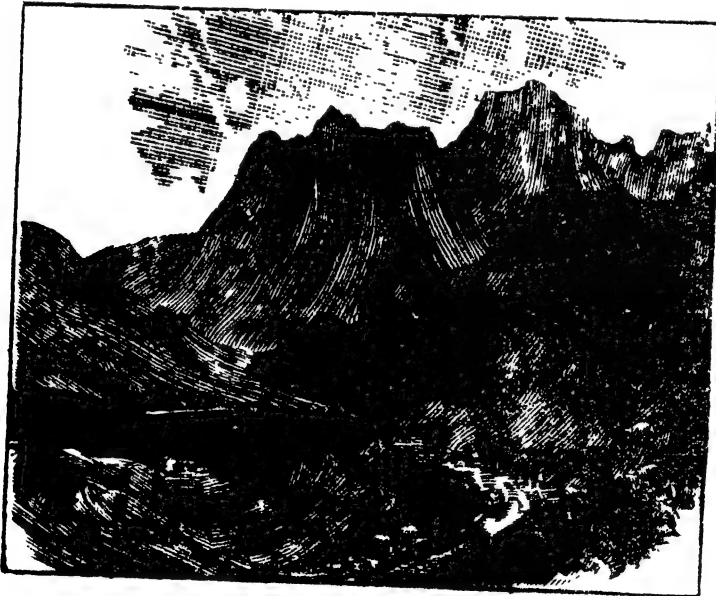


پڑتی ہے اور  
ہوا خشک اور  
زمین زراعت  
کے لئے نہایت  
مناسب ہے  
گیہوں یہاں  
ہر جگہ پویا جاتا  
ہے اور جوار



شلم کی بھی کاشت ہوتی ہے۔ مشرقی ساحل پر، جس کے مقابل ڈوگر نیک واقع ہے، جیسی قیمتی اور اچھی مچھلیاں ہوتی ہیں، انگلستان میں اور کم میں نہیں مل سکتیں اسی لیے یہاں کے ساحلی قصبات خصوصاً یارموتھ میں ہزاروں مچھیرے آباد ہیں اور مچھلی کی مقدار کثیر ریل کے ذریعے روزانہ لندن اور دوسرے شہروں کو جاتی رہتی ہے۔

۵۔ شمالی انگلستان کا مشرقی حصہ میدانی اور مغربی حصہ کوہستانی ہے۔ پناین کی پہاڑیاں اور وہ حصہ جسے جھیل کا پرگنہ (ریک ڈسٹرکٹ) کہتے ہیں ۶۰ میل طویل اور ۳۰ میل عرض کا، ایک وسیع سطح مرتفع ہے جس میں جا بجا وادیاں نکٹی ہوئی ہیں۔ یہاں تین تین ہزار فٹ بلند پہاڑ بھی ہیں اور سب سے بلند اسکا فل ہل وکے لن اور اسکاڈرا کی چوٹیاں ہیں۔ اس علاقے میں جھیلیں بہت گہری اور خوش منظر ہیں خصوصاً ونڈر میر اور آلیس وائٹ نہایت ہی خوبصورت ہیں، نیچے کی تصویریں لینک ڈیل کی دکھائی اور پہاڑوں کی بلند اور سلامی چوٹیاں دکھائی ہیں۔



لینک ڈیل

اس کا مقابلہ دہر کی تصویر سے کرو گے تو تمہیں خود اندازہ ہو جائے گا۔ انگلستان کے مغربی اور مشرقی علاقوں میں کس قدر فرق ہے یعنی وہاں آب و ہوا تو یہ کہ ہستانی بہت سے لوگ جنہیں پہاڑوں اور جھیلوں کے منظر پسند ہیں، گرمی کے موسم میں اطراف ملک سے یہاں سپر کرنے آتے رہتے ہیں۔ اس کو ہستانی خطے کے مشرق اور مغرب میں کوئیلے کے بڑے کارخانوں اور آباد شہروں کی بھی کمی نہیں چنانچہ لنکاشائر کے مغربی ضلع میں بہت سے شہروں کی آبادی ایک لاکھ سے زیادہ ہے اور ان میں مانچسٹر اور لوڈز پول سب سے بڑے ہیں۔ ان کارخانوں کی مشہور صنعت پارچہ بانی ہے اور یہاں امریکہ، مصر اور ہندوستان سے ہزاروں من روئی آتی رہتی ہے، لیکن پتھر کے کوئیلے کی سب سے بڑی کان ضلع یارک شائر میں ہے اور اسی کے قریب نہایت قیمتی لوہا دستیاب ہوتا ہے۔ پنپائن کی پہاڑیوں کی مشرقی ڈھلوانوں پر جو بڑے بڑے گتے چرتے پھرتے ہیں ان کی بدولت ان کی ہم رسائی انسان سے لہذا یہاں کے کارخانوں میں بھی اونی اور فولادی مصنوعات تیار ہوتی ہیں۔ چنانچہ اونی مصنوعات کا مرکز رلیڈز ہے اور شفیلڈ فولاد کا شہر، کہلاتا ہے۔

ساحلی مقامات پر یہاں بھی لوگوں کا پیشہ زیادہ تر ماہی گیری ہے اور شہر ہل اور گرمرزلی کی بندرگاہوں میں مچھلی کی جتنی مقدار آتی ہے انگلستان کی تمام بندرگاہوں میں کل لاکھ بھی اتنی مقدار نہیں آتی۔ اس کے علاوہ دریائے ٹائن پر جہاز سازی کے مشہور کارخانے ہیں اور اس کے کناروں پر نہایت بارونق قصبے ہیں جن کے کارخانوں میں ہر وقت گھما گھمی اور کاروبار جاری رہتا ہے۔ ان سب میں بڑا شہر نیو کاسل ہے دریائے ویر کے کناروں پر بھی اسی طرح جہاز سازی کے بہت سے کارخانے ہیں اور اس دریا پر سب سے مشہور شہر سنڈر لینڈ ہے۔

## انگلستان کے بڑے بڑے شہر

(ہر شہر کی آبادی تو سین میں لکھ دی گئی ہے)

لندن - (۲۷ لاکھ ۵۱ ہزار) سلطنت برطانیہ کا قلب اور جزائر برطانیہ کا پائے تخت لندن، دنیا کا سب سے بڑا شہر ہے اور مشرقاً غرباً پندرہ میل تک پھیلا ہوا ہے۔ شاہی شہر کی آبادی پینتالیس لاکھ ہے لیکن مضافات کی آبادی کو جو حقیقت میں شہر ہی کا جزو ہیں، ملا لیا جائے تو کل آبادی ساڑھے بہتر لاکھ سے کچھ اوپر نکلے گی۔ یہ عظیم الشان شہر قصبے کے اعتبار سے بجائے خود ایک ضلع کے برابر ہے اور اس کی آبادی بھی ملک اسکاٹ لینڈ اور آئر لینڈ کی مجموعی آبادی کے قریب قریب برابر ہے بلکہ یورپ کے بعض ملکوں کی پوری آبادی اس اکیلے شہر کی آبادی سے کم ہے۔ قدامت کے لحاظ سے وہ برطانیہ کے قدیم ترین شہروں میں داخل ہے اور رومیوں کے اس ملک پر حملہ کرنے سے پہلے، یعنی دو ہزار برس سے بھی کچھ زیادہ مدت سے ہوئی جب دریائے ٹیمز کے کنارے اس کی بنیاد پڑتی تھی۔ جہاں لندن واقع ہے یہاں سے سمندر تک ٹیمز کے کنارے کنارے دو نور ٹرف پہلے نشیبی اور دلدلی زمین تھی۔ لیکن جہاں یہ دلدل ختم ہوتی ہے اور دریا پایاب ہو گیا ہے اسی کے قریب زمین کسی قدر اٹھی ہوئی ہے اور اس لئے قدیم برطانوی قوم کے لوگوں نے جو گڑھی اس مقام پر بنائی تھی اُسے وہ لندن کہتے تھے جس کے معنی انکی زبان میں ایسے "ٹیکرے" کے ہیں جو دلدل کے قریب ہو۔ رومی فتح مندوں نے خلیج ڈوور سے لندن تک ایک سڑک نکالی اور ٹیمز پر پل باندھا جس کے باعث لندن اُس وقت سے ایک تجارتی شہر بن گیا۔ کیونکہ بڑا عظمیٰ یورپ سے جتنے تاجر ادھر آتے تھے وہ رودبار انگلستان کو جہازوں میں اُس مقام سے عبور کرتے تھے جہاں اس کی چوڑائی سب سے کم ہے اور جہاں یہ رودبار خلیج ڈوور کے نام سے موسوم ہوتی ہے۔

پھر خلیج کو عبور کرنے کے بعد شہر ڈوور سے ہر تاجروہی راستہ اختیار کرتا جو  
رومیوں نے لندن تک بنادیا تھا، اس کے علاوہ خود دریائے ٹیمز کے  
راستے آمد و رفت کی آسانیاں حاصل تھیں اور ان اسباب سے  
شہر لندن کی تجارت کو اس زمانے سے فروغ ہوتا جاتا تھا۔

شہر کو جائے وقوع ایسی ملی ہے کہ یہاں سے دریائے ٹیمز پر نہایت  
آسانی سے پل بنایا جاسکتا ہے۔ چنانچہ اس وقت چھار پل کے پل او تیرہ  
معمولی آمد و رفت کے پل موجود ہیں اور ان کے علاوہ تین سہیلیں دریا  
کے نیچے ایک کنارے سے دوسرے کنارے تک بنی ہوئی ہیں، بشہر  
دریا کے کناروں پر آباد ہے لیکن وسیع و شاندار عمارات اُس کے شمالی  
پہلو پر ہیں۔ اور مشرقی گوشہ، جو سمندر سے اور سب مقامات کی نسبت  
زیادہ قریب ہے، وہ اس شہر (دی سٹی) کے نام سے موسوم ہے۔ بڑے  
بڑے بینک یعنی ساہوکاری کی کوٹھیاں، اور خود بیاب آف انجلیٹڈ جسکی دنیا  
میں سب سے زیادہ ساکھ ہے، شہر کے اس حصے میں واقع ہیں۔ ہزاروں  
دفاتر، کچھریاں، عظیم الشان گودام اور بے شمار بڑی بڑی دکانیں جن میں چھوک  
اور خود ہر طرح کا مال اکتا ہے سب یہیں ہیں۔ بہت سے گرجا بنے ہوئے  
ہیں جن میں سینٹ پال کا وسیع اور عالیشان کلیسا سب سے بڑا ہے اور اس کی  
چار سو فٹ بلند گنبد آسمان سے باتیں کرتا نظر آتا ہے۔

دریا دریا اور آگے بڑھے تو گھاٹ اور



سینٹ پال کا کلیسا

گو دیوں کے پاس، جہاں جہاز سمندر  
سے براہ دریا آ کر کھڑے ہوتے ہیں،  
بڑے بڑے کارخانے اور گرنیاں  
میں گی جن کے دودکشوں سے  
دن رات دھواں نکلتا رہتا ہے، نھی  
کارخانوں کے ساتھ بڑے بڑے  
مطابع اور چھاپے خانے ہیں۔ دریا

سے متصل قلعہ یا ٹاور آف لندن سے جسے ایک ہزار برس پہلے نارمنڈ کے ڈیوک یارمیس ولیم نے تعمیر کیا تھا رہنے کے لئے وہ ایک شاہی محل تھا۔ اور دوسرا کام اُس کے قید خانے کا لیا جاتا تھا۔ چنانچہ سینکڑوں برس تک یہاں بادشاہی قید خانہ رہا جس میں بیسیوں امرا اور شہزادے گرفتار ہو کر آئے اور مرتے دم تک رہائی نصیب نہ ہوئی۔

لندن کا مغربی حصہ، ویسٹ اینڈ کہلاتا ہے اور یہاں محلات شاہی امرا اور دولتمندوں کے مکانات ہیں۔ بڑے بڑے اہل فن یعنی ڈاکٹر، انجینئر، معمار اور دکالت پیشہ اشخاص بھی اس علاقے میں رہتے ہیں۔ حکومت کے اعلیٰ ملکی اور جنگی دفاتر، پارلیمنٹ کے ایوان یعنی دارالعوام اور دارالاسرا درجائے میجر کے کنارے پر بنے ہوئے ہیں۔ ایوان ہائے پارلیمنٹ سے متصل ویسٹ منسٹر ابے کی خوبصورت خانقاہ اور گرجا



ایوان پارلیمنٹ

واقع ہے ویسٹ منسٹر کے معنی ہیں مغربی گرجا اور اسے یہ امتیاز اس لیے دیا گیا تھا کہ سینٹ پال کا کلیسا لندن کے مشرق میں ہے اور یہ گویا اس کے جواب میں لندن کا مغربی گرجا ہے مگر اس خانقاہ کی خصوصیت یہ ہے یہاں انگلستان کے بڑے بڑے نامی گرامی لوگ

مدفون ہیں۔

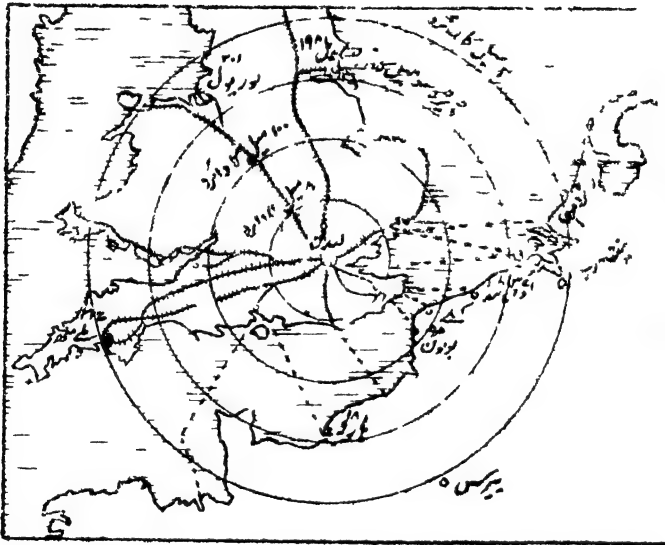
ان عمارات کے علاوہ ویسٹ اینڈ میں بہت سے چوک چستان اور باغ آراستہ اور پیراستہ دکانیں، تماشکا ہیں، عجائب خانے، نمائش گاہیں، کتب خانے اور ہوٹل واقع ہیں۔ وسط میں برک فاگ اسکوائر کا چوک ہے اور یہاں بازار کے عین مرکز میں امیر البحر ٹمسن کی یادگار میں سنگ سماق کا ۱۴۵ فٹ بلند ستون قائم کیا گیا

سے جس پر نلسن کا سولہ فٹ اونچا بت نصب ہے یہ نلسن کی اس بھری فتح کی یادگار میں بنایا گیا ہے جو اس نے مقام ٹریفالگر پر حاصل کی تھی۔ لندن میں صنعت و حرفت کے جتنے کارخانے ہیں دنیا کے کسی شہر میں نہیں ہیں۔ ان میں ہر قسم کی ضروری اور تکلفات کی چیزیں تیار ہوتی ہیں۔ اور جو غنے مانگو مل سکتی ہے اس خصوصیت کے علاوہ لندن کی بندرگاہ دنیا میں سب سے بڑی ہے۔ سمندر کی سطح سے ۳۰ فٹ تک بلند موجیں دریائے ٹیمز کے ۵۰ میل اند تک آجاتی ہیں جہاں لندن واقع ہے اور جہاں بڑے سے بڑے جہازوں کے آنے اور دنیا بھر سے سامان لانے اور لیجانے کے واسطے مہایت وسیع گویاں بنائی گئی ہیں۔

لندن مین بہت سے مدرسے اور کالج ہیں اور ایک مشہور یونیورسٹی ہے جس کے نمونے ہندوستان کی یونیورسٹیاں قائم ہوئی ہیں۔ اس یونیورسٹی میں ڈاکٹری کی تعلیم بھی داخل ہے۔ لیکن طالب علم اجراحی اور ڈاکٹر کی تعلیم بڑے بڑے ہسپتالوں میں پائے ہیں۔ ہمارے ہندوستان کے اکثر طلبہ بھی انہیں ہسپتالوں کے پڑھے ہوئے ہوتے ہیں اور لندن یونیورسٹی سے انہیں ڈاکٹری کی سند مل جاتی ہے۔

لندن کو جو ”جمعیت“ یا مرکز جاسے وقوع حاصل ہے اس کا اندازہ شکل (۶۱) سے بخوبی ہو سکتا ہے، بے شمار ریلیں انگلستان کے ہر گوشے سے لندن تک آتی ہیں اور دریائے ٹیمز اس کو سمندر سے ملا دیا ہے، نقشے میں دائرے کھینچ کر لندن سے ۵۰، ۱۰۰، ۱۵۰، اور ۲۰۰ میل کے جو فاصلے دکھائے گئے ہیں وہ خط مستقیم کے حساب سے ہیں۔ یعنی اس میں راستے کے پیچ و خم کا حساب نہیں لگایا گیا ہے۔ چنانچہ ملے متحدہ نقشے میں اس دائرے پر ہے جس کا لندن سے دو سو میل فاصلہ دکھایا گیا ہے حالانکہ ریل جس راستے پہاڑوں کو بجاتی اور کہیں کہیں جکر کھاتی ہوئی آتی ہے اس سے یہ فاصلہ ۲۲۷ میل ہو جاتا ہے چنانچہ ان اصلی

فاصلوں کو بھی ہر شہر کے قریب ہم نے شکل ۶۱ میں تحریر کر دیا ہے۔  
 شکل ۶۱ میں نقطے وار خطوط سے جہازی راستے دکھائے مقصود ہیں۔ یہ زیادہ  
 انگلستان کے جنوبی ساحل سے، رودبار انگلستان میں ہوتے ہوئے فرانس  
 بلجیم۔۔۔ ہالینڈ تک جاتے ہیں۔ اور ان کی بندرگاہوں کا لندن سے جس قدر  
 فاصلہ ہے وہ بھی ان کے ناموں کے ساتھ لکھ دیا گیا ہے۔ مثلاً فرانس کی  
 بندرگاہ کیلیس کے نام کے ساتھ ۱۰۰ کا ہندسہ لکھا ہے اس سے مراد ریل  
 اور جہاز کا کل فاصلہ ہے جو لندن سے یہاں تک آنے میں طے کرنا پڑے گا۔



نقشہ لندن۔۔۔ آمد و رفت کے راستے اور صہر مقامات جو لندن سے خط مستقیم دوسری کے فاصلے پر واقع ہیں  
 ہندو سول میں مہروں کا وہ نا صہر تحریر ہے۔ جو ریل یا جہاز کے راستے سے پیچھے میں طے کرنا پڑتا ہے۔

اوکس فورڈ۔ (۵۳ ہزار) یہ دریاے ٹیمز کے کنارے جہاں چرول  
 (یا آسیس) ندی ٹیمز میں ملتی ہے، واقع ہے اور انگلستان کے  
 نہایت خوبصورت اور قابل دید شہروں میں شمار ہوتا ہے۔ ٹیمز کی وادی  
 میں اوکس فورڈ کی بڑی منڈی ہے۔ مگر اس کی یونیورسٹی جس میں ۲۲ کالج  
 شامل ہیں۔ انگلستان میں سب سے قدیم یونیورسٹی ہے۔ اور یہاں کی

”بورڈ لین لائبریری“ دنیا کے سب سے بڑے کتب خانوں میں شمار کیجاتی ہے۔  
ایٹن - دریائے ٹیمز کے کنارے پر واقع ہے اور یہاں کا مدرسہ  
انگلستان بھر میں سب سے مشہور ہے۔

باروہ بھی ٹیمز کی وادی میں لندن سے قریب واقع ہے اور اس کا مدرسہ  
بھی نہایت مشہور بلکہ ایٹن سے دعویٰ ہمسری رکھتا ہے۔ انگلستان کے  
امیر زادے بیشتر انہی دو مدرسوں میں تعلیم کی غرض سے بھیجے جاتے ہیں۔  
ڈول وینج - (ایک لاکھ اسی ہزار) دریائے ٹیمز پر لندن کے  
قریب واقع ہے اور یہاں کے شاہی سلج خانے میں گولہ باروت، توپیں،  
بندوقیں اور دیگر بری یا بحری جنگ کا ساز و سامان تیار کرنے کا بہت بڑا  
کارخانہ ہے۔

حے تنھام - (۴۲ ہزار) ڈول وینج سے آگے بڑھ کر ٹیمز کی کھاڑی پر قصبہ  
حے تنھام واقع ہے جہاں نہایت اعلیٰ درجے کی بندرگاہ بنائی گئی ہے اور جنگی  
اسلحہ کی تیار کئے ہیں کیونکہ اس مقام پر برطانوی بیڑے کا بڑا مرکز ہے۔  
کین ٹربری - (۲۴ ہزار) ڈوور سے لندن تک روہیوں نے  
جو سڑک بنائی تھی وہ اب تک انگلستان کی مشہور شاہراہ ہے اور جس مقام  
پر یہ سڑک اسٹورنڈی پر سے گزرتی ہے، وہیں قصبہ کین ٹربری آباد ہے  
یہاں کا بڑا گرجا، انگلستان میں عیسائیوں کا سب سے قدیم معبد ہے۔  
اور اس کا انگلستان کی تاریخ میں جا بجا ذکر آتا ہے اسی گرجا کے بڑے پادری  
کا لقب آرج بشپ آف کین ٹربری، ہے اور کلیسا کے انگلستان یعنی  
یہاں کے صیغہ امور مذہبی کا اعلیٰ عہدہ دار وہی ہے۔ مگر بادشاہ کے ماتحت  
ہوتا ہے۔

ڈوور - (۴۴ ہزار) خلیج ڈوور پر، جہاں انگلستان اور فرانس کے  
درمیان سمندر کی جوڑائی سب سے کم ہو گئی ہے، جنوبی انگلستان کا مشہور  
بندرگاہ واقع ہے۔ اور جنگی جہازوں کے واسطے یہاں نہایت عمدہ بندرگاہ  
بنی ہوئی ہے۔ سمندر پار یورپ میں جانے کا راستہ قدیم سے یہیں ہے



اور اب بھی روزانہ جہاز ڈوور سے کیلے تک آتے جاتے رہتے ہیں۔ جو فرانس کے ساحل پر ڈوور سے صرف بتیل میل دور ایک گھنٹے کے راستے پر واقع ہے بلکہ مطلع صاف ہو تو ڈوور کی پہاڑیوں سے ہم شہر کیلے کا نظارہ کر سکتے ہیں۔

سائو تھمپٹن۔ (ایک لاکھ ۹ ہزار) جنوبی ساحل انگلستان پر سب سے بڑا بندرگاہ ہے اور تجارت کے لئے اس کا موقع نہایت عمدہ ہے کیونکہ وہ رودبار انگلستان پر واقع ہے اور نیویارک امریکہ سے جو بحری راستے اس رودبار میں ہو کر گزرتے ہیں ان پر تجارتی جہازوں کی جس قدر آمد و رفت ہے اس کی ایک قسم کا اندازہ ہے، جنوبی امریکہ اور جنوبی افریقہ سے جو تجارتی جہازیں انگلستان میں آتا ہے وہ کرائے میں کفایت کی غرض سے سائو تھمپٹن بندرگاہ لیتے ہیں کیونکہ سمندر سمندر لندن جانے میں زیادہ چکر پڑتا ہے۔ خام شہا در آمد کے علاوہ سائو تھمپٹن سے مصنوعات باہر بھی جاتی ہیں۔

پورٹس مٹھ (۲ لاکھ ۸۰ ہزار) جنوبی ساحل پر برطانیہ کے بیڑے کا مرکز و قلعہ بند مقام ہے۔ اس کا بندرگاہ بہت اچھا ہے اور یہاں نہایت با موقع گودیاں بنائی گئی ہیں جہاں جہازوں کی ساخت اور مرمت ہوتی ہے یہاں بڑے بڑے گودام بھی کثرت سے ہیں۔

پلی مٹھ۔ (دو لاکھ ۵ ہزار) جنوب مغربی ساحل پر واقع ہے اس کا بندرگاہ براستہ انداز ہے اور یہاں کار و رو کرنے کے لئے ایک پشتہ باندھ کر اسے محفوظ کیا گیا ہے یہاں بھی جنگی جہاز رہتے ہیں اور جہازوں کی مرمت کیلئے کارخانے اور گودیاں بنی ہوئی ہیں۔ بیرونی ممالک سے جو مسافر آتے ہیں وہ اور ڈاک، (ڈپہ) اس بندرگاہ پر اتار لی جاتی ہے اور ریل کے ذریعے لندن پہنچتے ہیں جس میں ایک دن کی پیمت ہو جاتی ہے لیکن بھاری بھاری سامان کے لئے دو سے ہوئے جہاز سمندر کے راستے چکر لگا کر لندن پہنچتے ہیں۔

پلی مٹھ کے سامنے سمندر میں چٹانوں پر روشنی کا مشہور منار ایڈی سٹون

قائم کیا ہے جس سے ملاحوں کی رہ نمائی ہوتی ہے۔  
 گلاسٹرو (۵۰ ہزار) دریائے سیورن کے دہانے پر ایک بندرگاہ ہے  
 یہاں سے بہت کم دساور باہر جاتی ہے۔ یہاں کی گرم بازاری تجارت و آمد  
 کی وجہ سے ہے اور باہر سے غلہ، شہتیر اور شکر یہاں آتی ہے۔ موقع کے  
 اعتبار سے گلاسٹرو ایسی عمدہ جگہ انگلستان کے سب سے بہت دریا پر واقع  
 ہے کہ وہ لندن یا لورپول کا متقابل ہوتا۔ لیکن سیورن میں جو نمونج (بور)  
 آتا ہے اُس کے باعث گلاسٹرو تک جہاز رانی نہایت دشوار ہے اور  
 اسی لیے وہ کبھی ترقی نہ کر سکا اس نمونج کا ذکر ہم دریائے سیورن کے بیان  
 میں کر چکے ہیں۔ (دیکھو صفحہ ۱۱۳)

باتھ (۵۱ ہزار) دریائے ایون پر اندرون ملک میں یہ نہر نے کی  
 نہایت دلپند جگہ ہے۔ اس کے گرم چشموں میں نہانا بہت صحت بخش  
 ہے اور قدیم زمانے میں رومیوں نے بھی اس مقام پر حمام تعمیر کئے تھے  
 جو اب تک کام دیتے ہیں۔ یہاں آب دہوا معتدل اور نواح نہایت  
 خوش منظر ہے۔

برسٹل (۳ لاکھ ۵۰ ہزار) خلیج سیورن پر برطانیہ کا نہایت قدیمی  
 بندرگاہ ہے اور بہت دن تک لندن سے دوسرے درجے پر مانا جاتا  
 تھا۔ مغربی ساحل پر قریب ہونے کی وجہ سے بحراؤ قیونس کی بحری تجارت  
 کا بڑا مرکز یہاں تھا اور اب بھی آئرلینڈ اور امریکہ سے بہت مال آتا جاتا  
 ہے، تنباکو اور کچی کو کو یہاں آتی اور بنتی ہے۔ جزائر غرب الہند اور وسطی  
 امریکہ سے قند، کیلے (موز) اور انتاس مقدار کثیر ہیں یہاں بھیجے جاتے ہیں۔  
 علاوہ نہایت عمدہ مٹکوں کے برسٹل کو بڑا فائدہ یہ حاصل ہے کہ دریائے  
 سیورن میں جو ندیاں آکر ملتے ہیں اُن کے راستے یہاں کا سامان تجارت  
 جنوب مغربی حصہ انگلستان کے اکثر شہر و قصبات میں پہنچ سکتا ہے۔  
 چلٹن ہم (۵۰ ہزار) باتھ کی طرح یہاں بھی گرم پانی کے چشمے  
 اور نہانے کے گھاٹ ہیں۔ بعض چشموں کا پانی بیماروں کو پلاتے بھی ہیں۔

آب و ہوا معتدل ہے۔ بہت سے انگریز عہدہ دار ہندوستان سے قریب ملازمت ختم کرنے کے بعد اسی شہر میں جا رہتے ہیں۔ یہاں کا سرکاری مدرسہ بھی مشہور ہے۔

**برمنگھم** - (۵ لاکھ ۲۶ ہزار) انگلستان کے وسطی حصہ میں واقع ہے۔ یہاں کے صنعتی کارخانے تخت، کھانا، اور جزائر برطانیہ میں باعتبار آبادی اس کا نمبر پانچواں ہے اس کے فوراً کے علاقے میں جہاں کوئیلے اور لوہے کی بڑی بڑی کانیں ہیں، یہ شہر آباد ہوا ہے اور ساحل سے دور ملک کے بیچ میں واقع ہے۔ اسی لیے یہاں بھاری بھاری اور سادہ مصنوعات نہیں تیار ہوتیں کہ جن کے باہر لیجانے میں روپیہ اور وقت زیادہ خرچ ہو بلکہ جو کچھ یہاں کے کارخانوں میں بنتا ہے اس میں اعلیٰ درجے کی صنعتی ہوتی ہے اور وہ یہاں سے مکمل ہو کر باہر جاتی ہیں تاکہ ریل میں جو کرا یہ زیادہ صرف ہو اس کی کسر قیمت سے پوری ہو جائے۔ لوہا، فولاد، تانبہ، ویتل کا ہر قسم کا سامان چھوٹی سے چھوٹی سوئی سے لے کر بڑے بڑے انجن تک یہاں تیار ہوتے ہیں۔ سونے چاندی کے بیش قیمت زیورات جنہیں سے بعض اپنی نظیر نہیں رکھتے، برمنگھم میں بنتے ہیں۔ ان کے علاوہ ہندو تلوار، سائیکل، لکھنے کی پتیاں، بٹن، پیچ، کیلیں، سوئیاں، اوزار، غرض ہر قسم کا سامان یہاں سے بن کر دنیا کے بازاروں میں بکتا ہے۔ برمنگھم میں ایک بڑی یونیورسٹی بھی قائم ہے۔

**کولونٹری** - (ایک لاکھ، ہزار) دریا سے ایون پر واقع ہے اور دور سے کوئیلے آنے کے باعث یہاں کے کارخانے بھی صرف بیش قیمت سامان تیار کرتے ہیں۔ چنانچہ آج کل سائیکل اور موٹر کی صنعت کا بڑا مرکز یہی شہر ہے۔ گھڑیاں اور ریفریجریٹس بھی یہاں تیار ہوتے ہیں۔ **ماننگھم** - (۲ لاکھ ۶۰ ہزار) دریا کے ٹرمینل کے کنارے وسطی انگلستان کا ایک بڑا شہر ہے۔ اس کے گرد دیہات ہیں اور ان میں بھیڑ بکریاں کثرت سے پالی جاتی ہیں اور کوئیلے کی کان بھی زیادہ دور نہیں

لہذا جراثی سازی اور لیس بائی یہاں کی خاص صنعتیں ہیں۔ بائیکل اور موٹر بنانے کے بھی کارخانے قائم ہو چکے ہیں۔

لیسٹر۔ (۲ لاکھ ۲۷ ہزار) اور نارٹھمپٹن (۹۰ ہزار) دونوں ٹریمنٹ کی وادی میں واقع ہیں جہاں شاداب چراگاہیں دور تک چلی جاتی ہیں اور ہزاروں مویشی ان میں چرتے اور پرورش پاتے ہیں، لہذا بھیڑ کے اون اور چمڑے کی یہاں کچھ کمی نہیں اور انہی سے دونوں شہروں میں بڑا شوز، اونچی جراثی اور لیس تیار ہوتی ہے۔ اور قریب ہی کوئیلے کی کان ہے کارخانوں کے لیے کوئیلہ وہاں سے دستیاب ہو جاتا ہے۔

کیمبرج (۵۶ ہزار) کیمندی پر جو اس کے بیچ سے گزرتی ہے مشرقی حصہ ملک میں واقع ہے۔ پہلے یہاں ہر طرف دلدل تھی اور اسے کیمندی کے پل پر سے عبور کرتے تھے۔ پل کو انگریزی میں برج کہتے ہیں اس لیے یہ شہر جو اس پل کے قریب آباد ہوا کیمبرج کے نام سے مشہور ہو گیا۔ بڑی منڈی ہونے کے علاوہ کیمبرج میں انگلستان کی دو قدیم یونیورسٹیاں ہیں اور اوکسفورڈ کی طرح ان میں بھی قدیم کالجوں اور کتب خانوں کی شاندار عمارتیں ہر طرف نظر آتی ہیں۔

پارمتھ (۵۶ ہزار) سیرندی کے دہانے اور انگلستان کے مشرقی ساحل پر ماہی گیری کا مقام ہے یہاں کی ہمیرنگ مچھلی مشہور ہے جسے ماہی گیری کے شیعوں میں جا جا کر ایک خاص قسم کے جال سے پکڑتے ہیں یہ جال سطح آب پر بعض اوقات ایک ایک سیل دوڑتک پھیلا دیے جاتے ہیں اور آپس میں ایک دوسرے کو مضبوط باندھ دیتے ہیں اور بعض اوقات ایک ایک دن میں یہاں لاکھوں مچھلیاں پکڑ لی جاتی ہیں۔ اس کے علاوہ پارمتھ میں نہانے کے گھاٹ بھی بنے ہوئے ہیں اور گرمیوں میں لوگ سمندر میں غسل کرنے یہاں آتے ہیں۔

گریمری (۵۷ ہزار) مگر مشرقی ساحل پر سب سے مشہور ماہی گیری کا مقام گریمری ہے یہ ہمیرندی کے عین دہانے پر واقع ہے اور اس کا مقابل

بحر شمالی میں ڈوگر بنک کا مشہور دھوئیں بھری پستہ ہے جہاں بڑے شمار  
بھلیاں بلی جاتی ہیں ہزاروں ماہی گیر اپنی دنیاوی شہیوں میں تنہا ہیں مگر  
یعنی حال اس نکلتے ہیں، شکر کرتے آتے ہیں۔ یہاں بلی یہ شکار ہے  
اور بھلیاں جوتہ میں رہتی ہیں یہ آسانی ہنڈ آجاتی ہیں۔ رچھریاں سے  
لندن اور دوسرے شہروں میں ریل کے ذریعے روزانہ بیچ دی جاتی ہیں  
اگر مری کی تجارت دراصل برآمد نہیں کچھ کم نہیں ہے۔ اور پاکستان میں  
جیسے درجے کی بندرگاہ ہے۔

مان چیسٹر (لاکھ نم ہزار) انگلستان کے شمالی مغربی حصے میں  
سوئی کپڑے کی صنعت کا بہت بڑا مرکز ہے۔ اس کے ارد گرد ایک  
لاکھ سے زیادہ آبادی ہے اس شہر اور بیسیوں شہر آباد ہیں۔ جہاں کپڑے  
کی تجارت ہوتی ہے۔ اگر صرف سالانہ طور پر جو کچھ پٹنے کے لواحقین  
سے ملے گا اس شہر کی آبادی دس لاکھ سے زیادہ قریب ہو جاتی ہے۔ ہر چند  
ماچیسٹر کا کل رقبہ ہے، لیکن اس کا شمار بندرگاہوں میں ہے اور انگلستان  
کی بندرگاہوں میں اس کا درجہ چوتھا ہے۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ بندرگاہ  
لوہیوں سے ماچیسٹر تک ۲۰ میل لمبی ایک بہت چوڑی نہر تیار کی گئی  
ہے جس میں بڑے سے بڑے جہاز وقت بیل سکتے ہیں۔ ساحل پر پہنچ کر  
انھیں اپنا سامان لوہیوں پر اسیار، انہیں پڑتا ہنڈ وہ سیدھے مان چیسٹر  
پہنچ جاتے ہیں۔ اس نہری راستے کے علاوہ ان دونوں شہروں کے درمیان  
ریل موجود ہے۔

روٹی کی اس عظیم حد میں ہو میردی ممالک سے ماچیسٹر آتی ہے،  
تین چوتھائی حصہ راستہ سے متحدہ امریکہ کا ہے اور باقی ایک چوتھائی میں  
چین سے مصر کی اور ایک حصہ ہندوستان کی روٹی ہوتی ہے۔ کپڑا ماچیسٹر  
کے مسایہ قصبات اور شہروں میں بنا جاتا ہے اور ان کارخانہ داروں سے  
ماچیسٹر کے سوداگر خرید خرید کے اپنے گوداموں میں بھرتے اور باہر  
دسار بیچتے ہیں۔

اس علاقے میں صنعت پارچہ بانی کو جو فروغ حاصل ہوا ہے اُسکے تین سبب ہیں اول تو لٹکا سٹائر کے علاقے میں اعلیٰ درجے کی کانیں موجود ہیں جن سے پتھر کا کوئلہ کثیر مقدار میں نکلتا ہے۔ دوسرے یہاں کی آب و ہوا مرطوب اور پارچہ بانی کے لئے نہایت موزوں ہے کیونکہ جن مقامات پر یہومت زیادہ ہوگی وہاں تاکا کمزور بنے گا۔ اور کپڑا بننے میں جلد ٹوٹ بھی جائے گا۔ تیسرے مائچسٹر کے بالکل قریب بندرگاہیں موجود ہیں جہاں سے جہاز کے سستے کرائے پر کپڑا دنیا کے ہر ملک میں بھیجا جاسکتا ہے۔ اگر ساحل دور ہوتا اور مال ریلوں میں لا کر لانا پڑتا تو یہ کفایت اور فائدہ حاصل نہ ہو سکتا تھا۔

**لورپول۔** (۲ لاکھ ۴۶ ہزار) دریا سے مری کی خلیج پر واقع ہے اور لندن کے بعد سب سے بڑی بندرگاہ ہے۔ اس شہر کی تجارت بیشتر امریکہ سے ہوتی ہے مگر اس کی عالیشان بندرگاہ میں ملک ملک کے جہاز بندر انداز رہتے ہیں۔ اور جہازوں پر سے اسباب اتارنے کے لئے ۲۵ میل تک چوڑے یا گھاٹ بنے ہوئے ہیں اور امریکہ اور دیگر ممالک سے روزانہ جہاز آتے جاتے رہتے ہیں۔ لائینر یعنی مسافروں کے بڑے بڑے جہازوں کے امریکہ روانہ ہونے کا مقام بھی یہی ہے۔ لورپول کی یہ ساری نمود اور ترقی دراصل کپڑے کی تجارت کی بدولت ہے جس نے اُس کی بندرگاہ کو دنیا بھر کے تجارتی جہازوں کا مرجع بنا دیا۔

**لیڈز** (۳ لاکھ ۴۶ ہزار) بریڈ فورڈ (۲ لاکھ ۹۰ ہزار) یارک سٹائر کے مغربی ضلع میں جو ادنیٰ مصنوعات کا گھر ہے، واقع ہیں اور انگلستان کے شمال مشرقی حصے میں سب سے بڑے شہر ہیں بلکہ لیڈز کا درجہ کل انگلستان کے شہروں میں چھٹا ہے ان دونوں شہروں میں اُون کاٹنے اور بننے کے بڑے بڑے کارخانے اور گرنیاں بنی ہوئی ہیں اور یہاں کی یہ صنعت قدیمی ہے کیونکہ ارد گرد سبزہ زاروں میں بھیڑیں بکثرت پلتی ہیں اور ان کی ہم رسانی آسان ہے جب دخانی اجن ایجاد نہیں ہوئے

تھے اس وقت بھی یہاں کی گرنیاں ندیوں کے پانی سے چلتی تھیں جو پنہاں  
 پہاڑوں سے نکلی ہیں۔ لیکن جب سے دخانی انجن کا رواج ہوا ان کارخانوں  
 کو اور بھی فروغ حاصل ہو گیا۔ کیونکہ ایندھن کے لئے پتھر کا کوئلہ بھی یارک شائر  
 کی کانوں سے قریب کے قریب بکھل جاتا ہے اس صنعت نے یہاں تک  
 ترقی پائی کہ وہ اُون جو گرد و نواح سے حاصل ہوتا تھا، کارخانوں کی ضرورت  
 کے لئے کافی نہ ہوا اور باہر سے سنگا نا پڑا جسکی مقدار بڑھتے بڑھتے ہزاروں  
 سن پہنچی چنانچہ ۱۹۱۰ء میں پچاس کروڑ پونڈ یعنی ایک کروڑ من سے اوپر  
 اُون آسٹریلیا اور نیوز می لینڈ سے اور دس کروڑ پونڈ جنوبی آفریقہ سے براہ  
 لندن یہاں آیا تھا، چند سال سے لیڈز میں لوہے اور فولاد کا کام بھی  
 ترقی کر گیا ہے اور ان کی مصنوعات کے کارخانے بھی اُون کے کارخانوں  
 کی ہسری کرنے لگے ہیں۔ لیکن بریڈ فورڈ میں ادنی سامان کے علاوہ،  
 محل نہایت اعلیٰ بجے کی تیار ہوتی ہے۔

ہیملی فیکس (ایک لاکھ دو ہزار) یہ بھی یارک شائر کے مغربی ضلع میں ادنی  
 مصنوعات کے لئے مشہور ہے۔ بعض آہنی اشیاء اور کملوں کے علاوہ،  
 یہاں ادنی قالین جس کثرت سے بنتے ہیں دنیا کے اور کسی شہر میں نہیں بنتے۔  
 شفیلڈ (۴ لاکھ ۵۵ ہزار) بہ اعتبار وسعت انگلستان میں پانچویں  
 درجے کا شہر ہے اور فولادی مصنوعات خصوصاً چاقو اچھری کا بہت بڑا  
 مرکز ہے یہاں قریب ہی عمدہ سنگ وناں یعنی سان لگائے کا پتھر دستیاب  
 ہو جاتا ہے جس پر چاقو چھری کی دھارتیز کرتے ہیں۔ یہاں کی کلیں بھی  
 پہلے ندیوں کے زور سے چلتی تھیں لیکن اب دخانی انجن سے سب کام  
 ہوتا ہے اور انجنوں کے لئے کوئلہ یارک شائر کی کانوں سے نکالا جاتا ہے  
 ریل کی پٹریاں، انجن، کلیں، فولادی چادریں توپ بندوق اور ہر قسم  
 کے ہتھیار، غرض فولاد کی کل چیزیں شفیلڈ میں تیار ہوتی ہیں۔

یارک (۸۳ ہزار) یارک شائر کے وسطی اور چوڑے میدان میں  
 جہاں ہر طرف سے راستے آکر ملتے ہیں، یہ شہر آؤر ندی کے کنارے

واقع ہے اور اب ریلوں کا بڑا مرکز بن گیا ہے۔ رومیوں نے جب انگلستان پر قبضہ کیا تو اسی شہر کو جس کا قدیم نام رابوراکم ہے اپنا پایہ تخت بنایا تھا۔ علاقہ یارک شائر کا سرکاری مستقر اب بھی یہیں ہے اور آؤز کی وادی میں اتنی بڑی منڈی اور کسی مقام کی نہیں ہے۔ یہاں کا عالیشان کلیسا ”یارک منسٹر“ کے نام سے مشہور ہے اور اس کا بڑا پادری کین ٹر برمی کے لاٹ پادری کے بعد انگلستان میں سب سے بڑا مذہبی پیشوا مانا جاتا ہے۔

ہل (۲ لاکھ ۸ ہزار) ہمبرنڈی پر واقع ہے اور شمال مشرقی انگلستان میں سب سے بڑی بندرگاہ یہی ہے۔ جزائر برطانیہ میں وہ کوربول کے بعد یعنی تیسرے درجے کی بندرگاہ ہے اور نہ صرف یارک شائر کی تمام ادنیٰ مصنوعات جہازوں پر لے کر ہمبرنڈی کے راستے یہاں پہنچتی اور بیر دتی ممالک کو پہنچی جاتی ہیں۔ بلکہ لنکا شائر کا سوئی کپڑا بھی یورپ کے مغربی ملکوں کو اس بندرگاہ سے روانہ ہوتا ہے۔ اس کے علاوہ یہ ماہی گیری کا بڑا مقام ہے اور پھلی کی تجارت یہاں سنا سے شہر گر مغربی کے سب جگہ سے زیادہ ہوتی ہے۔ باہر سے یہاں ہر قسم کا بیج جس سے تیل نکالتے ہیں آتا اور اس کا دل کرنیل نکالا جاتا ہے۔ اسی طرح تجارت درآمدیں ہمارے سے شہتیر، ڈنمارک سے مکھن اور سویڈن اور بلجیم سے کچا لوہا یہاں آتا ہے، ہل میں جہاز سازی کی وسیع گودیاں بنی ہوئی ہیں اور بادبان و رسن سازی کے بھی کارخانے ہیں۔

نیو کاسل (۲ لاکھ ۶ ہزار) دریائے ٹائن کے کنارے اس کے دہانے سے ۸ میل اوپر قدیم بندرگاہ ہے جسے ایک ہزار برس ہوئے۔ ولیم فلٹخ نے سمندر سے قریب ترین اور ٹائن کے ایسے مقام پر آباد کیا تھا کہ جہاں سے دریا کو عبور کیا جاسکے۔ اسی نے نیو کاسل یعنی قصر جدید اس کا نام رکھا تھا۔ اس مقام سے ٹائن کے دہانے تک جو دریا کی گھاٹی بن گئی ہے اس کے دونوں جانب کنارے کنارے جہاز سازی کے کئی قصبے آباد ہو گئے ہیں اور چونکہ نیو کاسل کو سیلے کی بہت بڑی کان کے بیچ



میں ہے، اس کی تجارت برآمد زیادہ تر یہی ہے۔ مگر ریلیں، انجن، آئینہ، اور کیمیائی اشیاء بنانے کے بھی یہاں بڑے بڑے کارخانے ہیں۔  
ڈرہم (۱۸ ہزار) ڈکرنڈی پر واقع ہے یہاں ایک یونیورسٹی اور ایک قدم گر جا بہت خوبصورت بنا ہوا ہے۔ یہاں کی قالین سازی مشہور ہے اور پتیل اور لوہا ڈھالنے کے بھی کارخانے ہیں۔ کوسیلے کی ایک بڑی کان بھی اس کے قریب ہے۔

## (۲۰) اسکاٹ لینڈ

جیسا کہ نقشہ نمبر ۴ کے دیکھنے سے ظاہر ہوگا، یہ ملک تین حصوں میں منقسم ہے۔  
(۱) کوہستانی علاقہ (۲) وسطی نشیبی علاقہ (۳) جنوبی بلند قطعات  
(۱) کوہستانی علاقہ - (ہائی لینڈز) قدیم زمانے میں کے لڈونیا کے نام سے موسوم تھا اس کے بیچ میں گلن مور کی پہاڑی وادی بخیط مستقیم سمندر تک چلی آتی ہے جس سے یہ علاقہ دو حصوں میں منقسم ہو گیا ہے لیکن مور کی عمیق وادی میں تین تنگ جھیلیں واقع ہیں اور اسی وادی کے کنارے کنارے نہر کے لڈونیا بنائی گئی ہے کہ اس راستے جہاز بحیرہ شمالی سے اسکاٹ لینڈ کی دوسری جانب بحر اوقیانوس میں آسکیں، مگر اس نہر میں زیادہ آمدورفت نہیں ہے کیونکہ اس پاس بڑے بڑے شہر آباد نہیں، اس کے شمال میں جو پہاڑ ہیں انھیں شمال مغربی کوہستان اور جنوبی پہاڑ کوہستان کہتے ہیں، یہیں جزائر برطانیہ کی سب سے بلند چوٹی بن بنوئیس (بلندی چار ہزار چار سو فٹ) واقع ہے۔

اس علاقے میں عام پیشہ ”گوال“ یعنی مویشی کی پرورش ہے مگر خوب و سرآب دھوا اور خراب زمینوں کے باعث زراعت و شوار ہے۔ کھیتی ہوئی بھی ہے تو چھوٹے چھوٹے قطعات میں، جنھیں ”کروفت“ کہتے ہیں اور اسی کی نسبت سے گسان ”کروفر“ کہلاتے ہیں جو دادیاں گھری ہوئی اور کسی قدر محفوظ ہیں۔ ان میں جوئی اور آلوئی کاشت ہوتی

ہے، مگر نہایت مشکل سے۔  
 نشیبی میدان - جو گویا اسکاٹ لینڈ کی وسطی آبادی ہے - اس میں  
 بھی کہیں کہیں دو دو ہزار فٹ تک اونچی پہاڑیاں اور کوہستانی سلسلے  
 ملتے ہیں۔ ان میں سب سے بڑی پینٹ لینڈ کی پہاڑیاں، شہراؤن برو  
 کے جنوب مغرب میں واقع ہیں، یہ سب احجار ناری اور لاوا سے بنی ہیں  
 جو مدت ہائے دراز پہلے آتش فشانوں سے ابل ابل کر جم گیا تھا مگر ان  
 آتش فشانوں کا اب کوئی سراغ نہیں ملتا۔ انہی پہاڑیوں کی وادیوں میں  
 اسکاٹ لینڈ کی ندیاں بڑے فورقہ اور کلاڈ بہتی ہیں۔

اس علاقے میں کوئیلے کی بڑی کان ہے اور اسی کی بدولت صنعت  
 و حرمت کا مرکز بن گیا ہے۔ گلاسگو، پیرلی، گرینک، ڈمبرٹن وغیرہ بڑے  
 بڑے شہر آباد ہو گئے ہیں جن میں بیسیوں کارخانے قائم ہیں۔ یہ شہر  
 کلاڈ کے کنارے پر واقع ہیں اور اس لئے اس ندی کی وادی، اسکاٹ لینڈ  
 کا سب سے مشہور علاقہ ہے کیونکہ ملک کی کل آبادی کا نصف حصہ اس علاقے  
 میں آباد ہے، ندی کے کنارے کنارے قصبات کی قطار بن گئی ہے  
 جن میں جہاز سازی ہوتی ہے اور اتنے جہاز تیار ہوتے ہیں کہ دنیا کے اور  
 کسی مقام میں اتنے تیار نہیں ہو سکے، فائیف کے ضلع میں اور ان  
 نشیبی میدانوں کے مشرق میں نیزاؤن برو کی مصافات میں غلہ خصوصاً  
 گیموں بویا جاتا ہے۔ اس لئے کہ یہ ساحلی میدان اور چوڑی وادیاں ہیں  
 جن کی آب و ہوا مغربی اضلاع کی نسبت گرم ہے۔

چنانچہ مغربی اضلاع میں زمینداروں کا پیشہ زیادہ تر دودھ مکھن بھالنا  
 ہے مویشی کے لئے چراگاہیں موجود ہیں۔ لہذا دودھ مکھن کے کارخانوں  
 کو یہاں بڑا فروغ ہے اور ان کا دودھ جنوب میں لندن تک بذریعہ ریل  
 جاتا اور فروخت ہوتا ہے۔

ندیوں کی وادیوں نے پہاڑیوں کے بیچ میں جا بجا خالی میدان  
 بنائے ہیں اور ایسے ہر میدان میں شہر بس گئے ہیں۔ چنانچہ رٹے کی

دادی میں شہر پرتھ اور فورٹہ کی دادی میں قصبہ اسٹرلنگ اور کلاپڈ کی دادی میں ڈومبرٹن آباد ہیں۔ گزشتہ زمانے میں یہاں کے اُمرانے ان مقامات پر نہایت مستحکم محکمے بنائے تھے تاکہ وہ راستے جو ان وادیوں سے گزرتے ہیں اُنکے زیرِ اثر رہیں۔ انہی راستوں پر اور ہر شہر تک اب ریل کی پٹری بچھا دی گئی ہے۔

جنوب کے بلند قطعات۔ (سدرن آپ لینڈز) اُس کو ہستان کا شمالی حصہ ہیں جو کہ جنوب میں انگلستان تک پھیلا ہوا ہے انگلستان میں اس سرحدی کو ہستان کا نام پٹیاں ہے اور اسکاٹ لینڈ میں اس کے شمالی حصے کوچی ویٹ کی بیادیاں کہتے ہیں۔ اس علاقے کی بیادیاں عام طور پر ۳ ہزار فٹ سے کچھ نیچی ہیں۔ لیکن کچھ عرصہ پہلے جب اسکاٹ لینڈ میں علیحدہ سلطنت، شاہی تختی اور انگلستان کے ساتھ یہ ملک متحد نہیں ہوا تھا، اس وقت یہی کو ہستانی علاقہ انگلستان اور اسکاٹ لینڈ کے آباد و شاداب وسطی خطے کے درمیان بطور ایک حصار کے حامل تھا اور جنوب سے جو حملے کئے جاتے، انھیں روکتا اور اسکاٹ لینڈ کو اپنی حفظ و امان میں رکھتا تھا۔

کلاپڈ، ٹوڈ اور پرتھ اس علاقے کی مشہور ندیاں ہیں۔ ان میں کلاپڈ انہی بلند قطعات کے وسط سے نکلتی اور شمال کے کشیمی میدانوں میں بہتی ہوئی سمندر میں جا گری ہے۔ چونکہ یہ ندی زیادہ بلندی سے نشیب کی جانب آتی ہے اس کے راستے میں نہایت خوبصورت آبشار بن گئے ہیں۔ لیکن اس کا وسطی اور آخری حصہ ہی سب سے مشہور اور آباد ہے۔ ان علاقوں میں کوئیلے کی کانیں نہیں ہیں اور اسی لئے صنعت

و حرفت کے کارخانے اور بڑے بڑے شہر بھی یہاں آباد نہیں۔ البتہ مشرقی حصہ جو ٹوڈ سے سیراب ہوتا ہے گرم و خشک اور مغربی ٹکڑے کی نسبت زراعت کے واسطے زیادہ موزوں ہے۔ مگر مغربی حصے میں چراگاہیں اور سبزہ زار موجود ہیں اور اس لئے بھیڑوں کی پرورش اور اونی

اشیاء کی صنعت یہاں کا عام پیشہ ہے لیکن اس صنعت کو یہاں ابھی تک اتنا فروغ نہیں ہوا جتنا کہ یارک شائر میں جہاں قریب ہی کونیلے کی بڑی بڑی کانیں موجود ہیں۔

## اسکاٹ لینڈ کے مشہور شہر

(ہر شہر کی آبادی تو سین میں لکھدی گئی ہے)

ان ورنس - (۲۲ ہزار) بس ندی کے دہانے کے قریب ایک دریائی بندرگاہ ہے اور پہلے بنیاد مشہور مقام تھا کیونکہ کوہستانی علاقے کو جو راستے جاتے تھے ان میں سے اکثر یہاں ایک دوسرے کو قطع کرتے تھے اور اسی شہر سے ان راستوں کی باسائی کیجا سکتی تھی۔ اب بھی کوہستانی علاقے کا پائے تخت یہی مقام سمجھا جاتا ہے اور چونکہ نہر کے لڈونیا کے شمالی سرے پر واقع ہے تمام تجارت اسی سے ہو کر گزرتی ہے لیکن خود علاقے کی آبادی کم ہے اور اس لئے تجارت ہی زیادہ نہیں ہوتی۔

ابرڈین - (ایک لاکھ ۴۰ ہزار) بحر شمالی کی بندرگاہ اور شمال مشرقی ساحل پر سب سے بڑا شہر یہی ہے۔ ڈان اور ڈی دو چھوٹی چھوٹی ندیاں ہیں ان کے دہانوں کے درمیان یہ شہر آباد ہے اور چونکہ یہاں شمالی کوہستان کے پہاڑ سطح سمندر کے قریب تک نیچے ہو گئے ہیں لہذا ساحل ساحل جو جہاز آتے جاتے ہیں ان سب کو ابرڈین کے نزدیک سے گزرنا پڑتا ہے۔ مشہور رہا ہی گئے ہی کا مقام ہونے کے علاوہ شہر میں سنگ ساق کو کاٹنے کے کارخانے بھی ہیں۔ یہ پتھر قریب کی پہاڑیوں سے نکلتا ہے اور اس کی ڈالین یا بڑے بڑے جو کو رٹکڑے اسکاٹک جہازوں میں دساور بھیجتے ہیں۔ جہاز سازی اور لوہے کا اور سن اور پٹن (جوٹ) کی مصنوعات کا کام ہوتا ہے۔ یہاں کی یونیورسٹی بھی مشہور ہے جس کے سند یافتہ معلم ہمارے ہندوستانی کالجوں میں تعلیم دیتے اور شہر کا امتیاز رکھتے ہیں۔

گلاسگو۔ (۷ لاکھ ۸۵ ہزار) اسکاٹ لینڈ کی صنعت و حرفت کا سب سے بڑا مرکز اور جزائر برطانیہ میں لندن کے بعد دوسرا سب سے آباد شہر گلاسگو ہے۔ یہ باموقع بندرگاہ، کلائیڈنڈی پر ایسی جگہ واقع ہے کہ سمندر سے نہایت قریب ہونے کے باوجود یہاں ندی پر پل بنایا جاسکتا ہے اور ایک بڑا ریلوے کامرکز (جنکشن) ہونے کے باعث مشرق سے مغرب کو جتنی تجارت ہوتی ہے سب یہیں سے گزرتی ہے۔ ہر قسم کے انجن خصوصاً ریل کے انجن یہاں بنتے ہیں اور اتنے کہ یورپ کے اور کسی شہر میں اتنے نہیں تیار ہوتے۔ لوہا ڈھالنے کے، کپڑا قالین اور لیس بننے کے اور کاغذ سازی کے بے شمار کارخانے بنے ہوئے ہیں۔ اور اسی طرح جہاز سازی کی وسیع گودیاں موجود ہیں۔ گلاسگو کی یہ سب تر قیاں کو ٹیلے اور لوہے کی کانوں کے قریب ہونے کی وجہ سے ہیں اور نیز اس کی عمدہ چائے وقوع کی بدولت کہ وہ تجارت کے لئے نہایت موزوں ہے۔ اسی شہر کے سطلے میں کلائیڈ کے کنارے کنارے بیس میل تک بہت سے قصبات آباد ہو گئے ہیں جن میں آہنی جہاز اور اسٹیمر تیار ہوتے ہیں۔ ان میں زیادہ مشہور گرینگ (۷۵ ہزار) اور ڈمبرٹن (۲۲ ہزار) ہیں ۶ شہر گلاسگو میں ایک قدیم یونیورسٹی بھی قائم ہے۔

پیمزلی۔ (۸۵ ہزار) گلاسگو سے سات میل کے فاصلے پر مشہور شہر ہے اور سوئی تاگا بنانے کے جتنے بڑے کارخانے یہاں ہیں تمام دنیا میں کسی جگہ نہیں ہیں کہ اسی طرح کلوں کے اوزار کی صنعت بھی بڑے پیمانے پر جاری ہے اور چونکہ یہ مقام لوہے اور کوٹیلے کی کانوں سے دور ہے اس لئے یہاں کے لوگ بھاری بھاری اور کم قیمت اشیاء نہیں بناتے بلکہ کلوں کے بیش قیمت اور نازک پرزے تیار کرتے ہیں جن کے باہر بیچنے میں کرایہ زیادہ نہ بڑے اور قیمت زیادہ ملجائے۔

پرتھ (۳۶ ہزار) لٹے کے کنارے ہے اور اسکاٹ لینڈ کی

کی قدیم تاریخ میں اس کا جا بجا ذکر آتا ہے کیونکہ دو بڑی شاہراہیں یہاں سے ہو کر گزرتی ہیں یعنی ایک تو وہ پرانی سڑک جو مشرقی ساحل سے ایرٹون اور ڈنڈی کو جاتی ہے اور دوسرے وادی کے کٹے کا وہ راستہ جو ہمسائیگی علاقے کے اندر چلا گیا ہے۔ آج کل یہاں رنگ سازی اور عیض گری کے مشہور کارخانے ہیں۔

راڈن برو (۳ لاکھ ۳۰ ہزار) لندن سے چار سو میل شمال میں خلیج فورٹھ پر واقع ہے اور اسکاٹ لینڈ میں حبیب علیہ بادشاہی تھی تو اس کا پائے تخت یہیں تھا اب بھی ملک کا دارالحکومت سمجھا جاتا ہے اور مشرقی حصہ ملک میں سب سے بڑا شہر ہے۔ جزیرہ برطانیہ کے نہایت خوبصورت شہروں میں اس کا شمار ہے اور اسے عہد جدید کا ایک تھمنہ کہتے ہیں۔ کیونکہ ایتھنز کی مثل اس شہر کی بنیاد بھی چند نیچی پہاڑیوں پر رکھی گئی ہے اور ناف شہر میں ایک سلامی پہاڑی پر اس کا قلعہ یا گڑھ تعمیر کی ہے۔

پینٹ لینڈ کی پہاڑیوں اور سمندر کے درمیان ایک تنگ قطعہ خشکی پر واقع ہونے کی وجہ سے ساحل کی تمام تجارت یہاں سے ہو کر گزرتی ہے اور ریلوں کا بھی بہ بڑا مرکز ہے راڈن برو کی گڑھی ۱۲ سو برس پہلے شاہ راڈون نے تعمیر کی تھی اور اسی کے نام سے اب تک موسوم ہے۔ یہاں کی یونیورسٹی بھی نامی۔ بے خصوصاً طبی تعلیم اور درس گاہوں کی وجہ سے چنانچہ ہندوستان کے اکثر ڈاکٹر اسی یونیورسٹی کے سنیافتہ ہوتے ہیں۔

کافذ سازی اور چھاپے کے کام کو بھی یہاں بہت فروغ ہے۔

لیتھ (۸۰ ہزار) آڈن برو کی بندرگاہ کا نام لیتھ ہے مگر اس کی آبادی شہر سے مل گئی ہے۔ یہ اسکاٹ لینڈ میں بجائے خود چھٹے درجے کا شہر ہے اور اس کی بندرگاہ شہرت و منزلت کے اعتبار سے صرف گلاسگو کے بعد ہے بحیرہ شمالی اور بحیرہ بالٹک کی بندرگاہوں کو یہاں سے تجارتی جہاز آتے جاتے رہتے ہیں۔ جہاز سازی، رستیاں، بادبان وغیرہ ملاحوں کی ضرورت کا تمام سامان یہاں تیار ہوتا ہے۔

سینٹ ان ڈروز۔ (۸ ہزار) اگرچہ یہ چھوٹا سا قصبہ ہے مگر اسکاٹ لینڈ کی سب سے قدیم یونیورسٹی ہیں۔ یہ چند سال سے اسکی شہرت گیند کھیلنے کے میدانوں کی وجہ سے اور بڑھ گئی ہے ڈنڈی (ایک لاکھ ۶۵ ہزار) وسعت کے اعتبار سے اسکاٹ لینڈ میں تیسرا درجہ اس بندرگاہ کا ہے جو لٹے کے مشہوریل کے قریب ہی واقع ہے یہ پل سمند کی اس پتلی کھاڑی پر بنایا گیا ہے جو خلیج کے نام سے موسوم ہے اور جس پر ڈوویل تک ریل کی پٹری ڈالی گئی ہے۔ ڈنڈی میں پیٹ سن (جوٹ) کی مصنوعات بنتی ہیں پٹ سن پنگلے سے آتا ہے اور اس سے بوریاں، زینیاں اور ٹرکین جاناڑیں بنائے ہیں۔ بالٹک کی بندرگاہوں سے سن آتا ہے اور اس سے باریک و تھیں کپڑا تیار کرتے ہیں۔ تریا بنانے کے بھی یہاں بہت سے کارخانے ہیں۔ کیونکہ یہ وہ بہت ارزاں اور افراط سے مل جاتا ہے۔ لٹے میں جہاز اور چھوٹے آئینہ بنانے کی گودیاں بھی موجود ہیں اسٹرٹنگ۔ (۲۱ ہزار) یہ قصبہ فورٹھ ندی پر واقع ہے اور یہاں ایک اس ہماڑی یادگ پر جو میدان میں اٹھی ہوئی نظر آتی ہے ایک قدیم قلعہ بنا ہوا ہے۔ یہ میدان حقیقت میں پہاڑوں کے بیچ میں دریا کی گہرے گاہ کی وجہ سے نشیبی بن گیا تھا، نشیبی علاقہ ملک سے جو راستہ شمالی کوستان کو دادی فورٹھ میں ہو کر گیا ہے وہ اسی قلعے کے نیچے اور گویا اس کی زد میں ہے۔ اس کے آئینے بانک برن کی مشہور لڑائی اسی مقام پر لڑی گئی



اسٹریٹنگ اور فورٹھ ندی

جس میں اسکاٹ لینڈ  
کو فتح اور  
آزادی حاصل  
ہو گئی تھی اب  
اسٹرٹنگ کیلئے  
کا مرکز اور وائی  
مصنوعات  
خصوصاً کپڑا اور  
قالین کی  
کیلئے مشہور ہے

## (۲۱) ویلرز

ویلرز پہاڑیوں اور وادیوں کی سرزمین ہے جس میں کوئی میدانی علاقہ نہیں۔ جغرافیہ کی اصطلاح میں اسے ”مقطوع سطح مرتفع“ کہیں گے کہ ایک ٹائے میں اس کی سطح سمندر کی سطح سے کم از کم ۳ ہزار فٹ بلند تھی، باد و باران اور ندی نالوں نے اس میں جا بجا کٹاؤ ڈال کر وادیاں بنادیں اور سخت چٹانیں پہاڑ پہاڑیوں کی صورت میں باقی رہ گئیں۔ گگن پہاڑ کی سب سے اونچی چوٹی اسنو ڈن ۳۶۰۰ فٹ سے زیادہ بلند نہیں ہے۔

ویلرز کے پہاڑوں میں جڑی بارش ہوتی ہے اور اسنو ڈن کے گرد تو بارش کا سالانہ اوسط ۱۰۰ انچ سے بھی زیادہ ہے۔ اس باقی کو جھیلوں میں بند باندھ کر یا بڑے بڑے تالاب بنا کر محفوظ کر لیتے ہیں اور پھر وہ نلوں کے ذریعے سے دُور دُور کے شہروں تک جاتا ہے۔ چنانچہ برمنگھم اور لورپول کی آب رسانی اسی طریقے سے ہوتی ہے۔

ویلرز کے شمالی اور وسطی علاقوں میں سلیٹ کی کھدائی اور بھیڑوں کی پرورش لوگوں کے عام پیشے ہیں۔ بھیڑوں کے لئے پہاڑی ڈھلان اور گھاٹیوں پر گھاس کی کمی نہیں۔ لہذا جتنی بھیڑیں یہاں پلتی ہیں انگلستان اور اسکاٹ لینڈ کے اتنے ہی بڑے کسی علاقے میں نہیں ہوتیں۔ اور اگر اس علاقے میں کوسیلے کی کانیں بھی قریب ہی نکل آئیں تو ضرور یہاں ادنیٰ صنعت کو بڑا فروغ ہوتا۔ لیکن موجودہ حالات میں یہ ممکن نہیں البتہ شمالی ویلرز میں جیسی عمدہ سلیٹ نکلتی ہے جزائر برطانیہ میں اور کہیں نہیں ہوتی۔

ویلرز کے تمام ساحل پر چھوٹے چھوٹے قصبات موجود ہیں جن میں بنانے کے گھاٹ کھنڈے ہوئے ہیں۔ اور گرمیوں میں لوگ مہینہ دو مہینے کے لیے اکثر یہاں آتے ہیں۔ جنوبی ویلرز کا علاقہ اس ملک میں سب سے زیادہ آباد ہے۔ یہاں



نہایت عمدہ کو ٹیلے کی کان موجود ہے جو برطانیہ کی اچھی سے اچھی کان کا مقابلہ کرتی ہے۔ لوہا بھی نکلتا ہے لیکن یہاں جو صنعتی کارخانے ہیں انکی ضرورتوں کے لئے اس کی مقدار کافی نہیں ہوتی؛

## ویلز کے مشہور شہر

(قوسین میں آبادی لکھ دی گئی ہے)

سوان سی۔ (ایک لاکھ ۵۰ ہزار) ایک چھوٹی سی ندی ٹاؤ کے دہانے پر واقع ہے اور برطانیہ میں دھاتوں کے پکھلانے اور صاف کرنے کا سب سے بڑا مرکز ہے۔ یہاں ٹین کی چادریں بھی تیار ہوتی ہیں جن سے ہزاروں چیزیں بنائے ہیں۔ چنانچہ تیل کے کنسترو جو ہندوستان میں ہر جگہ عام ہیں، انھی ٹین کی چادروں کے ہوئے ہیں۔ اس کے بنانے کی صورت یہ ہے کہ لوہے کی تیلی تیلی چادروں کو پکھلے ہوئے رانگ میں ڈبو کر قلعی کر دیتے ہیں جس سے لوہے پر رانگ نہیں آتا۔

تاما نیے کو بھی نکالنے اور صاف کرنے کا یہاں کام ہوتا ہے اور سوان سی کے فروغ پانے کا بڑا سبب یہ ہے کہ اس شہر کے قریب ہی کورن وال اور ڈیون کی ٹین اور تاما نیے کی کانیں تھیں اور دوسری طرف جنوبی ویلز کے کوئیلے کی کانیں۔ لیکن اب کورن وال کی کانیں ختم ہو چکی ہیں اور اس لئے سوان سی میں جس قدر ٹین آتا ہے وہ جزائر مشرقی الہند سے اور تاما نیہ زیادہ تر اسپین سے؛

کارڈف۔ (ایک لاکھ ۸۲ ہزار) ایک چھوٹی سی ندی ٹاف کے دہانے پر کوئیلے کی برآمد کی بہت بڑی بندرگاہ ہے یہاں سے جنوبی ویلز کی کانیں قریب ہیں ان میں جو پتھر کا کوئیلہ نکلتا ہے اُس میں دھواں نہیں ہوتا اور اس لئے دھانی جہاز اور ریلوں کے واسطے دنیا میں کوئی کوئیلہ اس سے بہتر نہیں۔ برطانیہ کے جنگی بیڑے میں بھی اسی کوئیلے کا استعمال ہوتا ہے شہر کارڈف تک یہ نہروں یا ریلوں کے ذریعے رات دن آتا رہتا ہے

اور وہاں سے بندرگاہ میں پہنچ کر جہازوں پر لکد جا اسے۔ مقدار کے لحاظ سے جتنا کوئیلہ اس بندرگاہ سے باہر جاتا ہے دنیا کے کسی شہر سے نہیں جاتا۔ کارنارون۔ (۹ ہزار) یہاں ایک باغیچہ قلعہ شاہ ایڈورڈ اول نے تعمیر کیا تھا اور سلطنت انگلستان کا چہرہ و لیعبہ جو ”شاہزادہ ویلز“ کے لقب سے مشہور ہوا، اسی جگہ پیدا ہوا تھا۔

## (۲۲) آئر لینڈ

آئر لینڈ کے سچ میں میدان اور چاروں طرف پہاڑ گھرے ہوئے ہیں مگر یہ پہاڑ مسلسل نہیں بلکہ جا بجا ان میں فصل ہے، اور اسی لئے وہ سمندر کی ہواؤں کو اندرون ملک تک پہنچنے میں حائل نہیں ہوتے۔ چنانچہ ہر طرف سے بحری ہوائیں آتی اور میدانوں میں چلتی رہتی ہیں اور کل علاقے کی آب و ہوا بالکل ساحلی مقامات کی سی ہے۔ حتیٰ کہ میدانوں میں گھاس سب ہر وقت ہری رہتی ہے اور اسی لئے آئر لینڈ کو ”جزیرہ زمردین“ کا خطاب بھی دیا گیا ہے۔

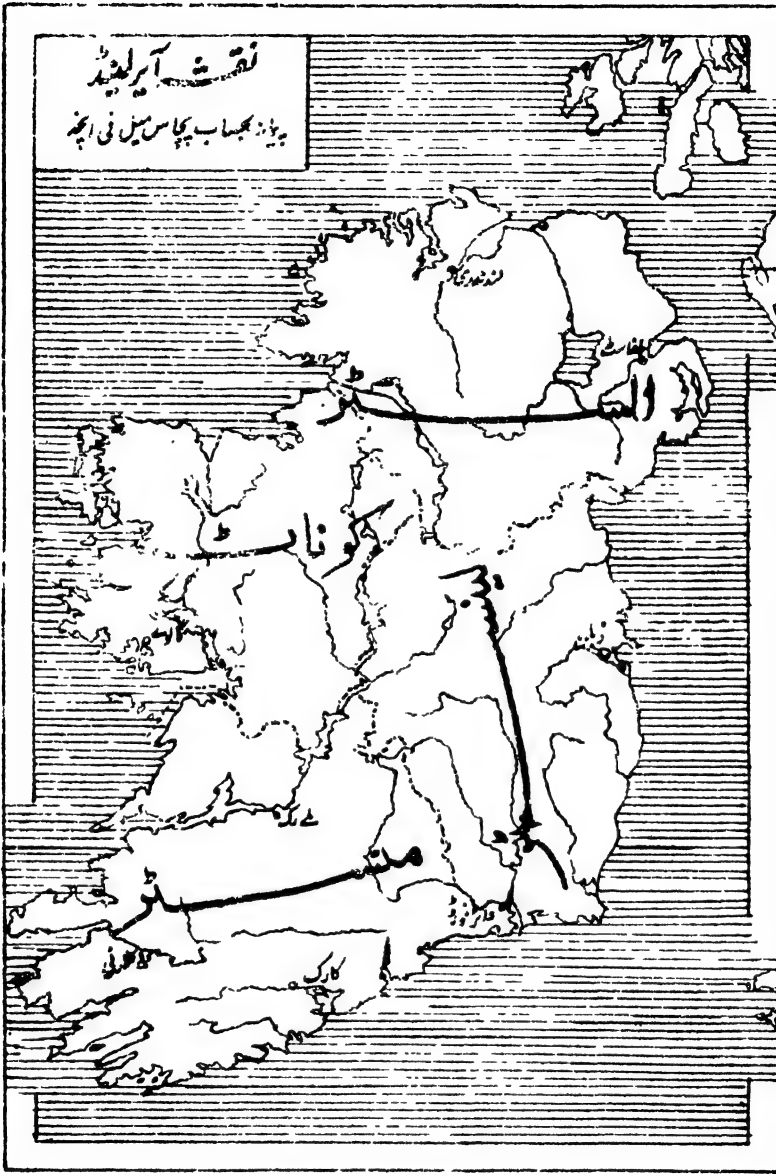
اس ملک میں بارش قریب قریب سب جگہ یکساں اور معتدل یعنی ۴۰ انچ سالانہ کی اوسط سے ہوتی ہے۔ البتہ مغربی پہاڑیوں میں یہ اوسط بڑھ کر ۶۰ انچ سالانہ ہو گیا ہے۔ لیکن دوسری میدانوں کو سب سے زیادہ بارش رکھنے کے لئے ۴۰ انچ بارش بھی کافی ہے اور اس میں جہاں سبزہ زار ہیں وہاں ندلیں ہیں۔ مگر زمین کا ایک چھٹا حصہ عذروہ ہے۔ اور بڑی بھیتی جوئی اور آلوکی ہوتی ہے۔ شمال مشرقی علاقے میں سن کی بھی کاشت کرتے ہیں لیکن باقی تمام ملک بھٹیڑ بکری اور گائے بھینس کی چراگاہ ہے اور انکے گائے کے گائے اور ریور ہر طرف چرتے نظر آتے ہیں۔ یہاں کے کسانوں کا زیادہ تر پیشہ ہی مویشی کی پرورش ہے اور مکھن پنیر کے علاوہ خود مویشی بہ تعداد کثیر انگلستان بھیجے جاتے ہیں ساحل پر ہر کہیں ماہی گیری کے مقامات ہیں۔ خصوصاً مغرب میں۔ اور جتنی مچھلی کپڑی جاتی ہے

اُس کا پینسر معد براہ راست انگلستان بھیج دیا جاتا ہے بڑے  
آئر لینڈ میں کوئیک ہنایت کمپانی ہے اور اسی لئے صنعت و حرفت  
کے بڑے بڑے شہر بھی یہاں چند ہیں، بایں ہمہ اس ملک کی ”خانہ ساز مصنوعات“  
مشہور ہیں یعنی وہاں کے مردہ بھیڑیوں کی اون اُتار کے لاتے ہیں عورتیں  
گھروں پر بیٹھ کر اسے کاہتی اور اُس کی مختلف چیزیں بن کر تیار کرتی ہیں۔ اُن  
کے ہاتھ کی بنی ہوئی بلیس ہر جگہ مشہور ہے اس کے علاوہ دکانداروں کے لئے  
وہ پہلائی کا کام بھی کرتی ہیں۔

آئر لینڈ کا شمالی صوبہ آلسٹر ہے جہاں انگلستان اور اسکاٹ لینڈ  
کے لوگ جا جا کے بس گئے ہیں۔ ان کی نسل آئر لینڈ والوں کی نسل سے  
جدا گانہ ہے اور ان کے پاس جو زمینیں ہیں وہ ملک میں سب سے زرخیز  
اور زیادہ آباد ہیں، صوبے کا صنعتی مرکز شہر بلفاست ہے اور یہاں سن  
کی مصنوعات کے بڑے بڑے کارخانے ہیں۔ خود سن کی بھی اس علاقے میں  
کاشت کی جاتی ہے۔



کلائی کی جھیل



اس جزیرے کا سب سے خوش منظر علاقہ کلاہ فی ہے۔ یہ جزیرے کے جنوب مغرب میں اجمیلوں کا ضلع ہے جس کی جھیلوں میں جا بجا چھوٹے چھوٹے ٹاپو، سبز اور گھنے درختوں سے مستور نظر آتے ہیں اور چاروں طرف سبز پوش پہاڑیاں ہیں۔

جنوبی آئر لینڈ کی آب و ہوا نہایت معتدل اور چراگااہیں نہایت سرسبز ہیں۔ چنانچہ اس ساحل پر جتنی بندرگاہ ہیں سب سے پیئیر تمقن، گوشت اور بھیر بکریاں، باہر بھی جاتی ہیں لے گیہوں اور جو کی کاشت اُن زمینوں میں ہوتی ہے۔ جو سوٹر، بارو اور سٹائی نام کی ندیوں سے سیراب ہوتی ہیں۔ مگر آئر لینڈ میں بلکہ جزائر برطانیہ میں سب سے لمبی ندی شان ہے جو میدانی علاقوں میں سے آہستہ آہستہ جہتی ہوئی جنوب مغرب کو چلی گئی ہے۔ اس کی گزرگاہ میں چند جھیلیں بھی آگئی ہیں جن میں لف ری اور لف ورگ زیادہ مشہور ہیں، "لف" آئر لینڈ میں جھیل کو کہتے ہیں۔) شان بہت خوبصورت ندی ہے اور جہاں وہ سمندر میں گری ہے وہاں سٹر میل لمبے ایک چلی کھاڑی بن گئی ہے۔ اس کھاڑی کے سرے پر ملے رگ واقع ہے اور اس جنوب مغرب علاقے کا سب سے بڑا شہر ہے۔

اس علاقے میں اور بھی کچھ زیاں ہیں جھیلیں "ریاز"، (دریا کی کھاڑیاں) کہتے ہیں۔ پہلے یہ دریا کی گزرگاہیں یا وادیاں تھیں جن میں زمین کے پست میدان تھے، پھر اب سمندر گھس آیا ہے اس لئے انہیں ڈوبی ہوئی یا نر آب و ہوا میں بھی جاتے ہیں۔ ان کے سرے پر بہت سے پتھر اور لٹی کھاڑیاں، کھمبے، کے کیونکہ اس کا منہ عام کھاڑیوں یا ڈوبی ہوئی وادیوں کے خلاف بائیں سر کی طرف پڑتا ہے اور اس سے ان کے کمرہ زیادہ چوڑی ہو جاتی ہے۔ آئر لینڈ کے جنوبی ساحل پر اس قسم کی لٹی کھاڑیاں بہت ہیں۔

آئر لینڈ کا نام وینز اور اسکاٹ لینڈ کی طرح پہلے ملکی انتظام میں تھا۔ اس وقت اور برطانیہ کے ساتھ شامل تھا مگر وہاں کے لوگوں نے جو عجز کر رہا تھا، بنا انتظام علیحدہ قائم کیا اور اس سے اور سلطنت برطانیہ سے اُن کا جیت کم تعلق مانی گیا ہے۔

## آئر لینڈ کے بڑے شہر

ڈبلن (سوائے ۵ ہزار) خلج ڈبلن اور لونی ندی کے کنارے پر واقع ہے۔ بہت

میں صرف بلفاست سے چھوٹا ہے مگر اعلیٰ احکام کا مستقر یہیں ہے۔ ڈبلن کے بازار بہت خوبصورت ہیں اور ہم نے ایک بازار کی تصویر بھی اس کتاب میں دکھائی ہے۔



”سکول بازار“ ڈبلن

اس کی جائے وقوع تجارت کے لئے نہایت موزوں ہے۔ کیونکہ یہاں پہاڑیوں کے بیچ میں ۶۰ فٹ کا ایک میدان نکل آیا ہے اور ڈبلن سے اندرون

ملک تک ہر طرف ریل کی پٹریاں ڈال دی گئی ہیں۔ دوسرے سمندر پر ڈبلن کی خوبصورت بندرگاہ نہایت باسوق اور ایک خلیج پر جہی ہوئی ہے جو اسی شہر کے نام سے موسوم ہے۔ یہاں سے ساحل وکیلز کا فاصلہ بھی ۱۰ میل سے زیادہ نہیں۔ غرض ہر اعتبار سے ڈبلن کو بحری اور بری تجارت کی آسانیاں حاصل ہیں، تمام سرکاری عمارتیں اسی شہر میں بنی ہوئی ہیں۔ یہاں دو بڑے بڑے کالج ہیں۔ اول ٹرمی نئی کالج جو بہت مشہور اور قدیم ہے اور دوسرے دو کالج جسے اب قومی (نیشنل) یونیورسٹی میں شامل کر لیا ہے یہ یونیورسٹی حال میں قائم کی گئی ہے۔

ڈبلن میں شراب بنانے کے بڑے بڑے کارخانے ہیں اور مصافحہ میں مشہور چراگا ہیں جہاں سے مویشی بہ تعداد کثیر انگلستان کو بھیجے جاتے ہیں۔ یہاں وقت دیکھنے کے لئے بھی ایک بڑی رصدگاہ بنی ہوئی ہے اور تمام آئرلینڈ کی گھڑیاں گھنٹے اس کے مطابق وقت بتاتے ہیں، اگرچہ کے مسئلہ وقت سے یہ تقریباً یاؤ گھنٹے پیچھے ہے۔

بل فاسٹ (۸ لاکھ ۸ ہزار) صوبہ السٹر میں واقع ہے اور نہ صرف آبادی کے اعتبار سے آئرلینڈ کا بہت بڑا شہر ہے بلکہ تجارت کے لحاظ سے بھی اس جزیرے کا تجارتی مرکز اسی کو کہہ سکتے ہیں، برطانیہ کے ساتھ تجارت کے لئے اس کی جانے وقوع نہایت موزوں ہے اور جس چھوٹی ندی کے دہانے پر اس کی بندرگاہ واقع ہے اس کے رستہ مذہبون ملک میں بھی بہ آسانی سامان تجارت لے جاسکتے ہیں۔ صنعت و حرفت کے بلفاست میں بڑے بڑے کارخانے ہیں اور جہاز سازی رسن سازی کے علاوہ یہاں سن کا کپڑا نہایت عمدہ تیار ہوتا اور مصافحہ کیا جاتا ہے چنانچہ آئرلینڈ کے سفید اور ملائم سن کے کپڑے کی شہرت اسی شہر کی بدولت ہے۔ یہ کپڑا خود آئرلینڈ میں جو سن پیدا ہوتا ہے اس سے اور نیرس دوس کے سن سے بنتے ہیں۔

سعدنی پانی اور تبا کو کے بلفاست میں بڑے بڑے کارخانے ہیں

اور ان کے لئے کوئلا اسکاٹ لینڈ کے ساحل مقابل سے آتا ہے کیونکہ خود آئر لینڈ میں اس کی کوئی کان نہیں۔ وہ ہسکی شراب بھی بلغاسٹ میں منتظر کیجائی ہے۔

لندن ڈری - (۴۱ ہزار) فوئل ندی اسی نام کی کھاڑی کے سرے پر آئر لینڈ میں چوتھے درجے کا شہر ہے اسکا اور نام ڈری بھی ہے۔ یہاں کی بڑی صنعت سن سے پارچہ بانی ہے شراب کی تقطیر ادما ہی گیری بھی ہوتی ہے مگر آئر لینڈ میں باہی گیری کی سب سے مشہور بندرگاہ۔

سلی گو (۱۱ ہزار) خلیج سلی گو پر واقع ہے۔

ویکس فورڈ (۱۳ ہزار) اور واٹر فورڈ (۲۸ ہزار) پہلا سلائی اور دوسرا سوئر ندی کے دہانے پر واقع ہے اور دونوں آئر لینڈ کے جنوبی ساحل کی مشہور بندرگاہیں ہیں۔ انہی بندرگاہوں میں مذکورہ بالا ندیاں آن آن کر سمندر سے ملتی ہیں۔ ندیوں کی وادیوں میں گہیوں اور جو کثرت سے بوجا جاتا ہے اور یہ تمام زمینیں ایسی سیر حاصل ہیں کہ اس ضلع کو سونے کی وادی کہتے ہیں ان دونوں تھبوں کے مویشی، اندھے، اور مکھن باہر دسا د جاتا ہے۔

لیمے رک - (۳۹ ہزار) مغربی آئر لینڈ میں یہی کچھ آباد اور بارونق مقام ہے آئر لینڈ کی سب سے بڑی ندی شائٹن کے دہانے پر واقع ہے اور اس علاقے کی سب سے بڑی منڈی ہے۔ زمیندار اپنی اجناس اور مویشی یہاں لاسکے فروخت کرتے ہیں۔ قصبے میں آٹا پیسنے کی کلیں موجود ہیں۔ کھانوں کو کما کر چھڑ بناتے ہیں۔ اور سور کے گوشت کو جس مقدار میں یہاں صاف کیا جاتا ہے آئر لینڈ کے اور کسی شہر میں نہیں کیا جاتا۔

کارک - (۷۷ ہزار) لی کے دہانے پر آئر لینڈ میں تیسرے درجے کا شہر اور جنوبی علاقے کا مرکز ہے۔ اس کی خوبصورت بندرگاہ پر جنگی اسلحہ اور جہاز سازی کی گودیاں بنائی ہیں اور جنگی بیڑے کا بھی یہ ایک مستقر ہے۔ جزائر برطانیہ میں سب سے زیادہ، اندھے، مکھن اور سور کے گوشت کی یہاں سے برآمد ہوتی ہے۔



## (۲۳) ہندوستان

طبیعی حالات اور تقسیم  
 بڑا عظیم ایشیا کے جنوبی ساحل کے تقریباً وسط سے، ملک ہند ایک  
 مثلث کی مثل اسمنڈ میں پھیل گیا ہے۔ خط سرطان جو کرۂ ارض پر منطقہ حارہ  
 کی شمالی حد بناتا ہے، ہندوستان کے بیچ میں سے گزرا ہے اور اُس کے قریب  
 قریب برابر کے دو حصے کر دئے ہیں۔ جن میں سے ایک منطقہ حارہ میں  
 اور اوپر کا منطقہ معتدلہ میں رہ جاتا ہے۔ اوپر کے حصے کو ہندوستان  
 بڑی بھی کہہ سکتے ہیں۔ کیونکہ اس خط کے ہر طرف خشکی ہے اور یہ بڑا عظیم  
 ایشیا کے جسم اصلی سے ملا ہوا ہے۔ برخلاف اس کے جنوبی حصہ  
 جزیرہ نما کے ہند کے نام سے موسوم ہوتا ہے اور سوا شمال کے اسکے  
 ہر طرف سمندر محیط ہے۔

یہ ملک ہندوستان کا ذکر تھا۔ لیکن کشور ہندوستان میں ایک  
 طرف برما اور دوسری طرف بلوچستان مقبوضہ برطانیہ بھی شامل ہیں  
 ان میں برما تو خود ایک جزیرہ نما کا شمالی ٹکڑا ہے جسے خلیج بنگالہ ہندوستان  
 خاص سے جدا کرتی ہے لیکن بلوچستان ایشیا کے جسم اصلی میں پیوست  
 اور شامل ہے ان علاقوں کو ملانے کے بعد ہندوستان کا رقبہ تقریباً  
 ۷۱ لاکھ ۵۰ ہزار مربع میل ہو جاتا ہے جو جزیرہ برطانیہ سے بچ گنا، اور روس کو  
 نکال کر، خود بڑا عظیم یورپ کے برابر وسیع ہوا۔ اس عظیم کشور کی آبادی بھی  
 ۱۲۱ کروڑ یعنی عالم کی کل انسانی آبادی کا قریب قریب ایک چھٹس ہے  
 یہ آبادی مختلف قوم و نسل کے لوگوں سے مرکب ہے جن کی بولی  
 طرز معاشرت اور عادات و حضائل ایک دوسرے سے بالکل مختلف ہیں۔ پھر  
 ان میں اندونی ذاتیں تقایم میں اور ان کے لوگ بھی آپس میں شادی بیاہ  
 نہیں کر سکتے۔ البتہ ان میں ایک یکساں ضرورت ہے کہ وہ سب کے سب  
 محکوم اور شہنشاہ برطانیہ کی رعایا ہیں۔ اس حکومت اور قوانین کی

یکسانی کی بدولت اب اُن میں اتحاد خیال پیدا ہو رہا ہے اور وہ سب اپنے کو ایک ہی بڑی قوم کے افراد خیال کرتے لگے ہیں۔ زبانوں میں اختلاف ہونے کے باعث اُن کے تعلیم یافتہ طبقوں میں سب ادب خیال کا ذریعہ زبان انگریزی ہوتی جاتی ہے جو کہ تمام سلطنت برطانیہ کی مشترکہ زبان ہے۔ چنانچہ سکھ، بنگالی، برمی، مدراسی، راجپوت مرہٹے وغیرہ سب انگریزی جانتے اور اس کو کتابیں اور اخبارات پڑھتے ہیں، سرکاری کونسلوں اور مجالس میں، نیز تجارتی کاروبار اور شہرکتوں میں کمپنیوں میں ہر قوم و ملت کا آدمی ایک دوسرے سے ملتا اور پہلو پہلو بیٹھ کر کام کرتا ہے اور سرکاری ملازمت اور ملکی انتظامات میں بھی سب ایک دوسرے سے شریک اور ساتھ ہیں۔

کشمیر کی شمالی حد سے اس کماری تک ہندوستان کا شمالی پٹیل کے قریب ہے اور برما سے بلوچستان تک اس کی بڑی حد ہے جوڑائی ۲۲ ہزار میل ہوتی ہے۔ اور اگر چاروں طرف گھوم کر دیکھیں تو گویا جاکے تو اس کی لمبائی ۶ ہزار میل ہوگی، اتنا وسیع ملکہ کیا ہو سکتا ہے کہ عرض بلد کے کسی درجات میں بھیلیگنا۔ چنانچہ ۲۵ درجہ شمالی سے لے کر ۳۵ درجہ شمال میں ۳۵ عرض بلد یعنی ۳۵ درجہ شمالی سے لے کر ۳۵ درجہ شمالی ہے یا اور اس میں نہایت عظیم نشان اور دھار کے سبب سے اوستہ پہاڑا وسیع میدان، ریگستان، سٹوچ، مندر، دریا کی سرسبز باریں اور ہر جگہ بڑے دریا غرض سبھی کچھ شامل ہے اور میں کہے اس قدر بڑے دریا ہوں کہ ہوا کا اختلاف نہ نا بھی ضروری ہے۔ چنانچہ ۲۵ درجہ شمالی سے لے کر ۳۵ درجہ شمالی ہمیشہ برف سے مسنور چوٹیوں سے لے کر بلند سے نیچے دریاں تک ہمیں ہر قسم کے موسم ملیں گے۔ اور اگر ایسا نہ ہو تو ہم کو یہاں پر ۵۵ سالہ تک سالانہ بارش کا اوسط ہوگا تو دوسری جانب ہم کو یہیونانی کے بعض حصوں میں بارش نایاب یا ۲، ۳ یا ۴ سالانہ سے زیادہ نہ پانیے مختصر یہ کہ ہر قسم کی آب و ہوا جو دنیا کے کسی مقام پر مل سکتی ہے ہمیں

ہندوستان میں کہیں نہ کہیں مل جائے گی۔ موسم اور آب و ہوا کے اسباب، خود اس خطے کی حالت پر منحصر ہیں اور انہیں ہم ہندوستان کے مختلف صوبوں اور علاقوں کے ذکر میں بہ تفصیل علیحدہ علیحدہ بیان کریں گے۔

لیکن اگر کسی نہایت بلند مقام پر چڑھ کر ہندوستان کی سرزمین اور ساخت پر نظر ڈالی جائے تو مجموعی طور پر اس کے چار حصے ایک دوسرے سے ساخت میں الگ الگ نظر آئیں گے۔ ان میں ہم نے برہما اور باجوستان کو بھی شامل کر لیا ہے۔ اور وہ حصے یہ ہونگے۔

- ۱۔ کوہستان ہمالیہ۔ یعنی بلند پہاڑوں کا خطہ
- ۲۔ دادئی سندھ و گنگا۔ یعنی بڑے بڑے دریاؤں سے میراب ہونی والا خطہ
- ۳۔ دکن۔ یعنی سطوح مرتفعہ اور پہاڑیوں کی زمین
- ۴۔ ساحلی میدان

### ۱۔ کوہستان ہمالیہ کا خطہ

اس کوہستان میں آگے پیچھے بلند پہاڑوں کے کئی سلسلے شامل اور ہندوستان کی تمام شمالی سرحد پر ۵۰۰ میل تک پھیلے ہوئے ہیں۔ اور ان کا شمالاً جنوباً عرض بھی ۱۵۰ میل سے ۲۰۰ میل تک ہے۔ اس تمام خطے کو کوہستان ہمالیہ کے ساتھ منسوب کرتے ہیں۔ ہندوستان خاص کے عریض و سرسبز میدانوں سے کھڑے ہو کے دیکھئے تو ان پہاڑوں کا سلامی دائرہ پہلو غراءوں فٹ بلند آپ کے سامنے ہوگا۔ اور ان کی برفانی چوٹیاں بادلوں میں چھپی ہوئی ہونگی۔

اس کوہستان میں کم از کم پانچ سلسلہ ہائے جبال ایک دوسرے سے ملے ہوئے چلے گئے ہیں۔ ان میں ہر سلسلے کا عرض ۲۰ میل سے ۵۰ میل تک ہے اور ان میں سے ایک کا بڑا ہمالیہ اور دوسرے کا چھوٹا ہمالیہ نام ہے علیحدہ علیحدہ حصوں کے نام بھی ان ملکوں سے منسوب ہیں جن کی

سرحدوں سے یہ پہاڑ گزرنے ہیں۔ چنانچہ مغرب سے مشرق کو جا رہے ہیں۔  
 اول پنجابی ہمالیہ ہے پھر کمائیوتی ہمالیہ اس کے بعد تیسرا پہاڑ ہے  
 اسامی ہمالیہ یہ پچھلے طول کے اعتبار سے کئے گئے ہیں ورنہ عرض میں  
 سلسلہ پائے جبال کا ذکر مذکور بالا حصہ میں نہیں ہے۔ اور اس کے  
 چوڑائی کہیں کہیں زیادہ ہے۔

کوہستان کے شمال میں ہندو کی سطح سے ۳۰۰۰ فٹ بلندی پر  
 بنایت عریض دریا کی وادی ہے اور اس طرف سے کھوٹا سا پہاڑ ہے  
 تو ہمالیہ کی بلندی ۸۰۰۰ ہزار فٹ سے زیادہ اونچی ہوگی۔ مختلف  
 دو سو میل چوڑی وادی، تبت کی سطح مرتفع اور کوہستان ہمالیہ کے  
 درمیان دریا کے سندھ اور برہم پتر کے کاٹے کر بنا دی ہے۔  
 پہاڑوں کی ڈھلانوں پر سے بے شمار دریاں نکلے ہیں وادی میں ان  
 نکلے ہیں اور پہاڑ کی چوٹیوں سے برف پگھلتی ہے اس کا پانی بھی  
 دو دریاؤں میں آتا ہے۔ کوہستان کے اسی شمالی پہلو پر پہاڑوں کی ایک  
 اور مشہور سلسلہ ہے جسے کیلاش، گانگری، ماورا کے ہمالیہ کے  
 ہم سے موسوم کرتے ہیں۔ یہ پہاڑ مذکور بالا وادی کے وسط میں جہاں  
 جھیل مان سرور واقع ہے ۱۶ ہزار فٹ بلند ہو گیا ہے اور اسی کے متصل  
 ہندوستان کے تین مشہور دریاؤں کا منبع ہے یعنی اس کے مغربی پہلو سے  
 دریا کے سندھ نکلا ہے، جنوب سے ستلج اور مشرقی ڈھلانوں سے  
 برہم پتر ان میں ستلج تو وہیں پہاڑوں پہاڑوں تک درے سے پہنچ  
 کھائے، پنجاب میں نکل آیا ہے لیکن سندھ جانب مغرب ۸ سو میل تک  
 اسی شمالی وادی میں سے گزرتا ہے جس کا ہم نے اوپر ذکر کیا ہے پھر  
 نائنگا پربت کے عظیم الشان پہاڑ کے گرد چکر کھائے وہ پنجاب میں جہاں  
 جنوب میں گلیا ہے اور کئی سو میل تک بہ کر بحیرہ عرب میں آگرتا ہے، لیکن  
 برہم پتر کا بہاؤ ان دونوں دریاؤں سے مختلف سمت کو ہے یعنی  
 مشرق کی طرف ہمالیہ کے شمالی سر پہ ۸ سو میل تک بہتا ہے اور یہاں

چینی اور تبتی لوگ اسے فسانگ یو کے نام سے موسوم کرتے ہیں۔ لیکن  
کوہستان ہمالیہ کی مشرقی سرحد پر پہنچ کر اس نے ایک بڑا جگر کھایا ہے اور  
جنوب کی طرف مڑ کر اسام میں داخل ہو گیا ہے اور یہاں وہ فسانگ کے نام  
سے موسوم ہے۔ پھر اسی طرح جنوب مغرب کو بہتے بہتے وہ بنگالے سے گزرا اور  
خلیج بنگالہ میں آگیا ہے۔ اور یہاں اپنے ہندوستانی نام برہم پتر سے یاد  
کیا جاتا ہے۔

گویا سندھ اور برہم پتر دو ہاتھ میں جو کوہستان ہمالیہ کو اپنی آغوش میں  
لیے ہوئے ہیں مغربی سرے پر جس کے گرو سندھ نے بل کھایا ہے نانگا پربت  
کی وسیع چوٹی سمندر کی سطح سے ۲۶۶۲۰ فٹ بلند ہے اور مشرقی سرے پر  
کنچن جنگا کی عظیم الشان چوٹی ٹکڑی آسمان سے باتیں کر رہی ہے اور سمندر کی  
سطح سے ۲۸۱۷۶ فٹ بلند ہے!



نانگا پربت کا ایک منظر

ان کے علاوہ کوہستان ہمالیہ میں ۷۵ چوٹیاں ایسی ہیں جن کی بلندی ۲۴ ہزار فٹ سے زیادہ ہے اور ان کا جو ۲۰ ہزار فٹ سے زیادہ بلند ہیں شمار ۱۴ ہے۔ لیکن ان سے زیادہ بلند اور مشہور چوٹیاں یہ ہیں :-  
 نانگا پربت، جس کا ذکر اوپر آچکا ہے، پنجابی ہمالیہ میں ملک کشمیر کے جنوب مغربی گوشے پر واقع ہے اور ہمیشہ برف سے مستور رہتی ہے۔  
 گوری شنکر (یا کوہ ایورسٹ) جو تمام دنیا میں سب سے بلند پہاڑ کی چوٹی مانی گئی ہے نیپالی ہمالیہ میں واقع اور ۲۹۱۴۰ فٹ بلند ہے۔  
 اس سے دوسرے درجے پر سب سے بلند چوٹی ٹوڈن آسٹن (بلندی ۲۸۲۵۸) فٹ نانگا پربت سے ۱۵۰ میل شمال مشرق میں ہٹ کر دریائے سندھ کی گزرگاہ سے پرے واقع ہے اور اس لیے سندھان دونوں پہاڑوں کے بیچ سے ہو کر گزرا ہے۔

ہندو یومی (۲۵۶۹۱ فٹ) کمالیوٹی ہمالیہ میں ہے، اور انگریزی علاقہ ہندوستان میں ہمالیہ کی سب سے اونچی چوٹی یہی ہے۔

دھول گری (بلندی ۲۸ x ۲۶ فٹ) ریاست نیپال میں ہے ان سب بڑی بڑی ریاستوں کا ذکر جو کوہستان ہمالیہ کے خطے میں ہیں اپنے اپنے موقع سے علیحدہ آئیگا۔ یہاں ہمیں برفانی سطح یعنی پہاڑوں کی اس بلندی کا بیان کرنا مقصود ہے جو ہمیشہ برف سے ڈھکی رہتی ہے برفانی سطح عموماً سمندر سے ۱۵ تا ۱۶ ہزار فٹ کی بلندی پر ہوتی ہے اگرچہ موسم سرما میں پنجاب کے ان مقامات پر جو پانچ ہزار فٹ کی بلندی پر واقع ہیں برف جم جاتی ہے۔ بلکہ بعض اوقات اس سے بھی نیچے بلندیوں پر۔ لیکن دائمی سطح برفانی دہی ہے جس کا ہم نے اوپر ذکر کیا، اور جہاں سے برف کے بڑے بڑے تودے یا سیل برف منجمد حالت میں پھیل پھیل کر نیچے آتے ہیں اور گرمی سے پھیل جاتے ہیں۔ سیل برف جس مقام پر پگھلتی ہے وہیں کسی دریا کا منبع بن جاتا ہے۔ اور اس قسم کے دریا گرمیوں کے موسم میں بھی برابر بہتے رہتے ہیں۔ کیونکہ موسم جس قدر زیادہ گرم ہوگا اسی قدر برف زیادہ پگھلیگی۔

کوہستان ہمالیہ سے ہندوستان کو بہت فائدہ ہے۔ اول تو یہ پہاڑ گویا ہندوستان کا شمالی حصار میں جنھیں کوئی غنیمت بمثل عبور کر سکتا ہے۔ چنانچہ آج تک کسی بڑی فوج نے اسکو عبور نہیں کیا۔ دوسرے جنوب مغرب سے جو ہوائیہ بے شکال آتی ہے اُسے یہ پہاڑ گزرنے نہیں دیتے بلکہ اُس کی نمی کو بروقت پہنچا کر مینہ کی صورت میں برساتے اور تمام شمالی ہندوستان کو سیراب کر دیتے ہیں۔ ادھر اُن کی برف پوش چوٹیوں سے جو پانی پگھلتا ہے وہ ایک طرف سندھ و برہم پتر میں جمع ہو کر ہندوستان کے میدانوں سے گزرتا ہے اور دوسری طرف گنگا اور کئی گنگا میں اُملنے والی ندیوں کو رواں اور جاری رکھتا ہے۔ پھر یہ کہ اگر ان بلند پہاڑوں کے باعث سمندر سے آنے والی گھٹائیں، ہندوستان کے پار وسط ایشیا اور تبت میں نہیں جانے پائیں تو گرمیوں میں اُدھر کی بو اور سردی میں سرد ہوا بھی ادھر ہندوستان میں نہیں آسکتیں۔

نتیجہ یہ ہے کہ این روئے ہمالیہ کے ہندوستانی میدان شاداب و سرسبز ہیں اور ان روئے ہمالیہ یعنی تبت و وسط ایشیا میں خاک اڑتی ہے اور بے گیادشت و صحرا پڑے ہیں۔ آخر میں یہ بتانا بھی فائدہ سے اور کچھ سے خالی نہ ہوگا کہ ہندوستان کی زمین یا فراش زمین بھی کوہستان ہمالیہ کی مٹی سے بنی ہے۔ یعنی زبانہ ہاسے دراز سے چٹانوں کے جو ذرات اور اجزاء دھل دھل کر دریاؤں میں بہتے رہے انہی کی گاد سے ہندوستان کے وسیع و زرخیز میدان بنتے ہیں۔ غرض ہندوستان کو کوہستان ہمالیہ نے بنایا ہے وہی اُس کی آب رسانی کرتا ہے اور وہی اس کا محافظ و پاسبان ہے۔

## وادی سندھ و گنگا

شمال میں کوہستان ہمالیہ اور جنوب میں کوہستان ہندوستان کے درمیان بچھوئے ہوئے خلیج بنگالہ اور چھوٹے ناکپور کے قطعات مرفقہ کے درمیان بچھوئے ہوئے خلیج بنگالہ

تک ۱۹ سو میل کے عرض میں جو میدان چلے گئے ہیں، انہیں وادی سندھ کا خطہ کہتے ہیں۔ گویا ہندوستان بڑی کا تمام جنوبی نصف اسی خطے میں شامل ہے۔ یہ تمام سرزمین دریاؤں کی مٹی یا گاد سے بنی ہے اور یہ دریا زیادہ تر کوہستان ہمالیہ سے نکلے ہیں لیکن دو چار ایسے بھی ہیں جو ہندھیا چل سے نکل کر جانب شمال بہتے ہیں۔

اس میدان کے خطے کا رقبہ ۳۳ لاکھ مربع میل ہے اور اس میں بھی سندھ و گنگا کے شمالی طاس شامل نہیں ہیں جنہیں کوہستان ہمالیہ کے خطے میں داخل سمجھا جاتا ہے۔ بہر حال ان طاسوں کا فاصلہ آب وہ پہاڑیاں ہیں جو ارولی پرست سے بجانب شمال مشرق، دہلی تک پھیلی ہوئی ہیں۔ خاص وہ بلندیاں جہاں سے مذکورہ بالا طاسوں کا پانی مشرق و مغرب کی طرف ڈھل جاتا ہے، رنگین نقشہ ہندوستان میں ۵۵ سو فیٹ اونچی دکھائی گئی ہیں مگر جنوب میں ان کی بلندی ایک ہزار سے یا اس سے بھی کم رہ گئی ہے۔ یہ جنوبی بلندیاں شہر دہلی کے قریب ہیں اور مغرب کی طرف ان کا تدریجی ڈھلان دریاۓ سندھ کے دہانے تک ۸۵۰ میل طویل ہے اور مشرق میں دریاۓ گنگا کے دہانے یعنی ۱۰۵۰ میل تک چلا جاتا ہے۔ مگر یہ ڈھلان اس قدر تدریجی ہیں کہ دریا نہایت آہستہ بہتے ہیں اور اپنی گزرگاہوں پر گاد اور مٹی چھوڑتے جاتے ہیں۔ مشرقی حصے میں بہت بارش ہوتی ہے اور یہی علاقے سب سے زیادہ سرسبز اور آباد ہیں لیکن اس فاصلے آب کے مغرب میں جس قدر آگے بڑھیے بارش کا اوسط گھٹتا جاتا نکلا۔ یہاں تک کہ جنوبی پنجاب کے انتہائے مغرب میں مینہ شادو برستا ہے اور جہاں کہیں نہروں سے آب پاشی کا انتظام نہیں ہے وہاں کی زمینیں چٹیل پڑی ہیں مگر یہ وہ بھی گادیلی یعنی دریاؤں کی گاد سے بنی ہوئی، اور اگر آب پاشی کا انتظام ہو جائے۔ وہ بھی ایسی ہی حاصل خیز ثابت ہوں جیسی کہ مشرقی زمینیں ہیں۔

وادی سندھ و گنگا کا یہ خطہ، کشور ہندوستان کا سب سے آباد



مقام ہے۔ یعنی جس قدر رقبہ اُس کا ہے اتنے رقبے میں اُس کے برابر اور کہیں آبادی نہیں ہے، اُس کے چچے چچے پر گاؤں اور کھیرے آباد ہیں اور اسیں ہندوستان کے نہایت قدیم اور نہایت مشہور بڑے بڑے شہر و قصبات واقع ہیں۔ پنجاب، دلی، صوبہ متحدہ (آگرہ - وادوہ) بہار اور بنگالہ کے بڑے بڑے صوبے اسی خطے کے اندر ہیں، اور آگے چل کر دریائے برہم پتر کی دادی بھی اسی خطے میں شامل ہو گئی ہے۔ ان صوبوں کا علیحدہ علیحدہ حال ہم تفصیل سے آئندہ بیان کریں گے۔

## دکن یا سطوح مرتفعہ کا خطہ

جزیرہ نما کے ہند کے وسط میں ایک وسیع سطح مرتفع ہے جسے دکن کہتے ہیں اس کے مشرق و مغرب میں ساحلی میدان، پور شمال میں وادی سندھ و گنگا کا وسیع خطہ ہے جو کوہستان ہندھیا چل پر ختم ہو جاتا ہے اور وہیں سے دکن کی سطح مرتفع شروع ہوتی ہے اس شمالی سرے پر اُس کا عرض ایک ہزار میل ہے لیکن جس قدر جنوب میں بڑھتے ہیں عرض کم ہوتا جاتا ہے یہاں تک کہ نیل گری کی پہاڑیوں پر صرف ۸ سو میل رہ گیا ہے، اگر اس تسلیم جزیرہ نما کو ایک مثلث مان لیں تو اُس کا یہی عرض مثلث کا قاعدہ اور مشرقی اور مغربی گھاٹ گویا دونوں مثلے ہو گئے۔ مگر مشرقی گھاٹ اور مغربی گھاٹ کے پہاڑوں کی بلندی میں فرق ہے اور مغربی گھاٹ زیادہ بلند ہیں جس کے باعث دکن کی سطح مغرب سے مشرق کی طرف کو جھکی ہوئی ہے اور اسی ڈھلان کے سبب دکن کے دریا بالعموم مغرب سے مشرق کو بہتے ہیں اور مشرقی گھاٹ کے پہاڑوں میں جو گھاٹیاں ہیں ان سے گزر کر ساحلی میدانوں میں پہنچتے اور پھر خلیج بنگالہ میں آگرتے ہیں، مغربی گھاٹ کے اس قدر بلند ہونے کی وجہ سے دکن کا مشرقی اور پست علاقہ ہوائے برشکال سے محروم ہو جاتا ہے یعنی بحیرہ عرب سے جو گھٹائیں یا جنوب مغربی ہوائیں آتی ہیں انہیں مغربی گھاٹ کے پہاڑ روک لیتے ہیں۔ چنانچہ

مغربی علاقوں میں تو خوب بارش ہوتی ہے لیکن انتہائے مشرق میں آئے دن خشک سالی کا اندیشہ رہتا ہے اور یہاں کا موسم بھی نہایت گرم یا نہایت سرد ہوتا ہے؛ دکن کے اس خطے میں صوبہ متوسطہ، برابر احاطہ مدراس کا تھوڑا سا حصہ، ریاست حیدرآباد، میسور اور احاطہ بمبئی کا کچھ حصہ شامل ہے۔ تمام جنوبی ہند اور ساحلی میدانوں پر بھی بعض لوگ لفظ دکن کا اطلاق کرتے ہیں مگر یہ صحیح نہیں اور موسم اور آب و ہوا کے اعتبار سے یہ علاقے دکن سے بالکل مختلف اور جداگانہ تھے ہیں۔

## ساحلی میدان

ہندوستان کے رنگین نقشے میں یہ ساحلی میدان سب سے نمایاں نظر آتے ہیں نقشے میں ان کا رنگ بنبر ہے۔ اور دریائے سندھ کے دہانے سے دریائے گنگا کے دہانے تک ساحل زمین کا جو شیبہ ٹکڑا چلا گیا ہے وہ اسی ساحلی خطے میں داخل ہے سمندر کی سطح سے اُس کی بلندی کہیں بھی چھ سو فٹ سے زیادہ نہیں بلکہ بعض مقامات پر وہ سمندر سے کچھ ہی بلند رہ گیا ہے۔ اس کا عرض بھی یکساں نہیں بلکہ کہیں وہ نہایت تنگ ہے اور کہیں نسبتاً زیادہ عریض ہو گیا ہے۔ یہ ساحلی میدان حقیقت میں ایک ”چھتے“ کا بالائی حصہ ہے اور ان کا زیرین حصہ تہ آب آگیا ہے۔ چنانچہ ہر طرف ساحل کے قریب سمندر کی گہرائی بہت کم اور ۶ سو فٹ کے اندر ہی اندر ہے۔ لیکن قنوطی دور آگے چل کر جہاں اس چھتے کے کنارے کی مدغم ہو جاتی ہے گہرائی بھی یک ایک دس گنی زیادہ یعنی ایک ہزار فٹ کی یا فید کم ہو گئی ہے۔ فید کم خاص سمندر کی گہرائی ناچنے کا پیمانہ ہے جس کا ملول ۶ فٹ ہوتا ہے مختصر یہ کہ ہندوستان کا ساحلی یا بڑی چھتہ سمندر میں ۶ سو فٹ تک نیچا ہے۔ اور اسی طرح خشکی پر بھی اُس کی لعلواں بلندی ۶ سو فٹ سے زیادہ نہیں ہے چھتے کی یہ حدیں سمندر میں اور خشکی پر علیحدہ علیحدہ رنگوں سے نمایاں کی گئی ہیں، خشکی پر اس چھتے کا عرض کم از کم ۵ میل اور زیادہ سے

زیادہ تین سو میل کے قریب ہے، علماء طبقات الارض کا بیان ہے کہ مغرب میں ہندوستان کا ملک پہلے بہت دور تک پھیلا ہوا تھا اور جنوب میں جزیرہ لنکا بھی اس کی زمین کا ایک حصہ تھا، لیکن تغیرات ارضی سے ایک طرف تو لنکا اور ہندوستان کے درمیان سمندر آگیا اور دوسرے مغرب کی جانب خشکی کا ایک بڑا حصہ پست ہو کر پانی میں ڈوب گیا یعنی وہاں بحیرہ عرب کا پانی پھیل گیا اور اس تمام خشکی کا نشان صرف اُس دھلوان کی صورت میں باقی رہ گیا جسے ہم نے چھجے کے نام سے موسوم کیا ہے؛ آبی چھجے کی تر آب سطح پر دکن کی ندیاں کیچر، مٹی بہا بہا کے لاتی اور ڈالتی جاتی ہیں اور وہ جمع ہوتے ہوئے سمندر کی سطح سے اوپر خشکی کا ایک قطع نکل آتا ہے۔ چنانچہ دکن کے ساحل میں دریاؤں کے دہانے پر جا بجا زمین کچھ آگے کو نکل آئی ہے اور وہاں دریا شاخ درشاخ ہو کر سمندر میں گرتے ہیں۔ وہ حقیقت میں یہی گاد اور مٹی کے ڈھیر ہیں جو جمع ہوتے ہوئے سمندر کی سطح سے اوپر نکل آئے اور دریا بھی وہاں سے ایک دہائی میں سیدھا گزرنے کی بجائے کئی شاخوں میں بٹ کر سمندر تک پہنچنے لگا؛

دریا کے دہانے کی ایسی شاخ درشاخ صورت کو اُس کا ڈیلٹا کہتے ہیں اور وہ زمینیں بھی جن میں سے یہ شاخیں گزرتی ہیں اسی نام سے منسوب ہوتی ہیں۔ تمام ساحلی میدان خصوصاً ڈیلٹا کی یہ گادیلی زمینیں نہایت شاداب و سرسبز ہوتی ہیں۔ ان علاقوں کی آب و ہوا بھی بھری ہوتی ہے اگرچہ اُرت میں وہاں کی ہواؤں اور عرض بلد کے اعتبار سے فرق ہوتا ہے۔ لیکن یہ ساحلی میدان عموماً نہایت آباد ہیں۔ اور ان میں جو ممالک واقع ہیں ان کا تفصیلی حال ہم آگے پڑیں گے۔ یہاں صرف ان کے نام لکھنے پر اکتفا کی جاتی ہے۔

پچھ، کاٹھیاواڑ، بمبئی کے میدانی اضلاع اور ساحل ملبار مغربی ساحل پر۔ اور اعظمہ مدراس کا کل ساحلی علاقہ یعنی کرناٹک کے میدانی اضلاع، ساحل کارو منڈل، شمالی سرکاریں اور اوڑیسہ مشرقی

ساحل پر ہیں ؛ اس میدان کی خطے کی حد نیل گری کی پہاڑیاں ہیں جہاں مشرقی گھاٹ اور مغربی گھاٹ کے پہاڑ آپس میں مل گئے ہیں ، دکن کی سطح مرتفع اس جگہ ختم ہو جاتی ہے ۔ اور اس کے آگے جنوب میں راس کمار می تک مغربی گھاٹ کا ڈھلان چلا گیا ہے اور اس کے اور خلیج بنگالے کے درمیان کوئی سطح مرتفع نہیں ہے بلکہ ایک وسیع میدان یعنی کرناٹک کا میدانی علاقہ ہے جو گھاٹ کے پہاڑوں سے سمندر تک بہ تدریج جانب مشرق ڈھلتا چلا گیا ہے ؛

اس ساحلی خطے کو کاکا ویرمی اور بعض چھوٹی چھوٹی ندیاں سیراب کرتی ہیں ، آبادی گنجان اور بعض شہر نہایت قدیم ہیں جو کسی زمانے میں دراوڑی نسل کے پانڈیا اور چولا خاندان کے راجوں نہارا جوں کے پائے تخت تھے ، ہندوؤں کے مندر بھی یہاں بہت ہیں ۔ چنانچہ مدورا ضلع میں ایک نہایت خوبصورت مندر بنا ہوا ہے لیکن وہ ساحل کے اندر واقع نہیں بلکہ لنکا اور ہندوستان کے درمیان جو خلیج حائل ہو گئی ہے اس کے ایک ٹاپو پامین نام پر تعمیر کیا گیا ہے ۔ اسی ٹاپو پر ایک اور مقدس معبد رامی سوارم یا رامیشورم ہے جسے بیان کرتے ہیں کہ خاص رامچندر جی نے راون پر فتح حاصل کرنے کی خوشی میں بنوایا تھا ۔ اس معبد کا گویا رام یا گنبد سو فیٹ بلند ہے اور م ، م ہزار فیٹ لمبے دالان ہیں ۔ اندرونی ساحل پر بھی اسی معبد کے جاتریوں کے واسطے ایک منڈپ یا خانقاہ بنی ہوئی ہے ؛

## (۲۴) ہندوستان کے پہاڑ

کوہستان ہمالیہ کا ذکر اوپر گزر چکا ہے ۔ قسم کے اعتبار سے وہ بل کھائے ہوئے پہاڑ ہیں اور تغیرات ارضی نے سمندر کے نیچے سے جو کسی زمانے میں جزیرہ نمائے دکن کے شمال میں موجزن تھا ، انھیں دبا کر

اوپر اُبھار دیا ہے، ان میں یا دردی اِجھار میں یا متغیر۔  
 ہندوستان کی شمال مغربی سرحد پر پہاڑوں کے تین سلسلے ہیں  
 کوہ سفید۔ کوہ سلیمان اور کوہ کر تھار۔ یہ حقیقت میں ایران کی سطح  
 مرتفع کے جس میں افغانستان، بلوچستان اور ملک فارس شامل ہیں، کنار  
 ہیں، اور وادی سندھ سے ان کی تدریجی بلندی شروع ہو جاتی ہے۔ چنانچہ  
 ان کی چوٹیاں اس دریا سے ۵۰ تا ۱۵۰ میل کے فاصلے پر واقع ہیں، بلندی  
 شمال میں زیادہ اور بحیرہ عرب کی طرف جنوب میں کم ہوتی جاتی ہے۔ سب  
 سے شمال میں سفید کوہ کا سلسلہ ہے جسے دریا کے کابل، کوہ سونگش  
 سے جدا کرتا ہے۔ اسی دریا کی وادی میں پنجاب سے افغانستان جانے کا  
 وہ مشہور درہ ہے جسے درہ خیبر کہتے ہیں، جنوب میں اسی سلسلہ کوہ کا بلر  
 گول ندی تک چلا گیا ہے اور وہاں یہ ندی اس کے اور کوہ سفید کے درمیان  
 حد فاصل قائم کر دیتی ہے۔ یہی ندی افغانستان اور بلوچستان کی سرحد  
 ہے اور اس کی وادی میں پہاڑ کا وہ درہ بن گیا ہے جس سے گزر کر میدانی  
 علاقوں میں پہنچتے ہیں، اس کو ہستان کی سب سے اونچی چوٹی تخت  
 سلیمان ۱۱ ہزار فٹ سے کچھ زیادہ بلند ہے،  
 کوہ سفید کے سلسلے میں بھی دو دریائی وادیوں نے درے بنائے  
 ہیں جو انہی ندیوں کے نام پر درہ ٹوچی اور درہ کرم یا خرم کہلاتے ہیں۔  
 پنجاب سے جنوبی افغانستان میں جانے کے راستے یہیں سے گزرتے  
 ہیں۔ لیکن ان دونوں سے زیادہ مشہور درہ وہ ہے جو بولان ندی  
 کی وادی میں واقع اور درہ بولان کے نام سے مشہور ہے۔ یہی ندی  
 کوہستان کر تھار اور کوہ سفید کی حد فاصل ہے اور اس درے کے  
 راستے سے اب ریل کی پٹری جیکب آباد (پنجاب) سے کوئٹہ (بلوچستان)  
 مقبوضہ برطانیہ) تک ڈال دی گئی ہے۔  
 شمالی ہندوستان میں پہاڑوں کا ایک اور سلسلہ شوالک کے  
 "س سے موسوم ہے اور دریائے بیاس و گنگا کے درمیان ۲ سو میل

تک پہاڑیہ سے قریب قریب متوازی چلا گیا ہے۔ مگر پہاڑیہ سے اس کا فاصلہ ہر مقام پر یکساں نہیں ہے۔ اس سلسلے کی چوڑائی دس میل کے قریب ہے اور اس کی بلند سے بلند چوٹی ساڑھے تین ہزار فٹ سے زیادہ نہیں۔ اسکی پہاڑیوں پر گھنے جنگل ہیں جن میں شیر تیندوے، جنگلی ہاتھی، اور ہرن وغیرہ جنگلی جانوروں کی کثرت ہے۔

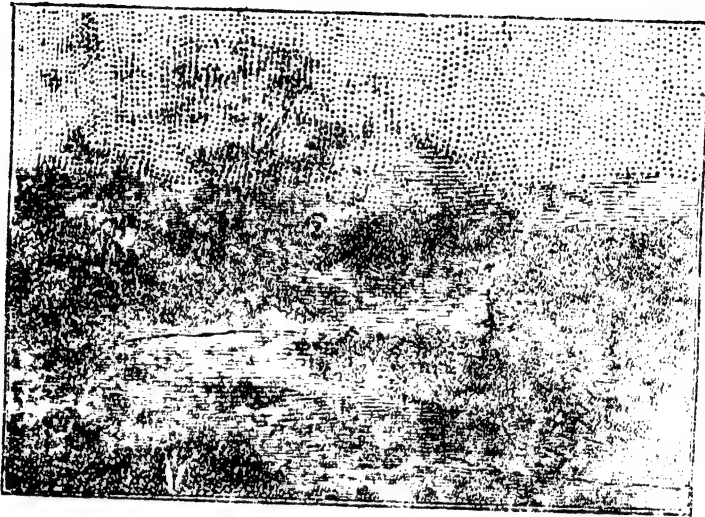
مشہور ہندوستان کے وسط میں بندھیا چل اور ست پڑا کے پہاڑوں نے مہارلو اور میکال کی پہاڑیوں اور چھوٹا ناگپور کی سطح مرتفع کے ساتھ مل کر غرباً مشرقاً ایک پتہ سا بنادیا ہے جسکی پھیلی ہوئی پہاڑیاں اس کے سلسلے کو ٹوٹنے نہیں دیتیں۔ یہ پہاڑ اور پہاڑیاں ٹھکانی ہندوستان کے میدانون سے بلند ہو کر کن کی سطح مرتفع کا شمالی کنارہ اور وسط ہند کے علاقوں کا فاصلہ آب پاشی ہیں اور ان کی جائے وقوع خط عرض طاق سے کسی قدر جنوب میں بھی ہوئی ہے۔

خاص بندھیا چل دریاے زبد کے شمال میں کنارے کنارے ہو میل طویلانی ہے اور بجائے خود مالوے اور بندھیل گھٹا کی سطح مرتفع کا جنوبی کنارہ معلوم ہوتا ہے۔ (ملاحظہ ہو نقشہ ۶) اس کی بلندیوں ۵۵۰۰ سے دو ہزار فٹ تک ہیں اور اپنے مشرقی سرے پر یعنی صوبہ بہار میں بہت ہوتے ہوئے وہ کمپور کی پہاڑیوں کی صورت اختیار کرتا ہے۔ مقام امرکنتاک پر جہاں زبد کا منبع ہے، یہ اور کوہ ست پڑا مل جاتے ہیں۔

ست پڑا کے پہاڑ خلیج گنگے کے ساحلی میدانون سے جانب مشرق ۶ سو میل تک پھیلے ہوئے ہیں، یہ زبد اور دریا سے تاپتی کی وادیوں کے درمیان واقع ہیں اور امرکنتاک پر ختم ہو جاتے ہیں۔ جہاں سے میکال پہاڑیوں کا سلسلہ اور سوئل گے تک چلا گیا ہے۔ اس کو ہستان میں بعض چھوٹی چھوٹی سطوح مرتفعہ خود ان پہاڑوں کے اوپر واقع ہیں اور انہی میں ایک تاج مری (بلندی ۳۵۳۰ فٹ) صوبہ جارت متوسط کے حکام کا گہرائی مستقر ہے مگر اس کو ہستان کی سب سے بلند چوٹی دھوپ گرھ

(بلندی ۴۴۵۴ فیٹ) ہے ۴  
 راجپوتانے میں ارولی پر بت کا سلسلہ شمال مشرق کی جانب شمالی  
 میدانوں تک پھیلتا ہے۔ ان پہاڑوں نے راجپوتانہ کے مشرقی اور  
 مغربی دو حصوں میں تقسیم کر دیا ہے اور یہی آگے بڑھ کر داوی سنگا اور سندھ  
 کے ٹما سوں کو ایک دوسرے سے جدا کرتی ہے۔ یہ ہندوستان کی سب سے  
 قدیم پہاڑیاں ہیں اگرچہ ان کی اوسط بلندی دو ہزار فیٹ سے زیادہ نہیں ہے  
 البتہ ان کے جنوبی حصے پر کوئی ۴۵۰۰ فیٹ بلند ہو گیا ہے اور کوہستان  
 ہمالیہ اور نیل گری کے درمیان سب سے اونچا مقام ہے ۴  
 وکن کی سطح سطح کا مغربی کنارہ مغربی گھاٹ کے پہاڑوں میں جن کا  
 طول تاپتی کی وادی سے راس کمارتی تک ایک ہزار میل ہے۔ سنگارت  
 زبان میں اس سلسلہ کوہ کا نام "ساہیا وری" تھا لیکن اب صرف شمالی ٹکڑے  
 کو اس نام سے موسوم کرتے ہیں۔ ان کے مشرقی پہلو سے پہاڑوں کی کئی  
 شاخیں وکن میں پھیل گئی ہیں اور ان شاخوں یا پہاڑ کے چھوٹے چھوٹے  
 سلسلوں میں سب سے ملاس اور مہادیو کی پہاڑیاں زیادہ مشہور ہیں۔ پہلا  
 سلسلہ تاپتی اور گوادی کی وادیوں کے درمیان ہے اور دوسرا جھیمیا  
 اور کرشنا کی وادیوں کو جدا کرتا ہے ۴ احاطہ بہمی میں مغربی گھاٹ  
 کے پہاڑوں پر سونے کے قریب چھوٹے بڑے قلعے بنے ہوئے ہیں جیسے  
 رائے گڑھ، پرتاب گڑھ وغیرہ اور مرہٹوں کی تاریخ میں بار بار ان کا ذکر آیا ہے  
 اس کوہستان میں سب سے اونچی چوٹی کلسو بائی (بلندی ۴۴۵۴ فیٹ)  
 ہے مگر حکام کا گرامی استقرار ایک اور پہاڑی مقام مہا بلیش ور پر ہے  
 پھر جب ہم بہمی سے اور جنوب میں بڑھتے ہیں یہاں ان پہاڑوں نے ریات  
 میسور کی مغربی سرحد قلعہ کی ہے تو ہمیں ایک اور اونچی چوٹی کدر کے کلمہ  
 یعنی گھوڑے کا منہ ملتی ہے، جسکی بلندی ۶۲۱۵ فیٹ ہے، اس کے  
 بعد احاطہ مدراس میں پہنچ کر یہ پہاڑ مشرقی گھاٹ سے جو وکن کو پہنچتے  
 ہوئے یہاں پہنچے ہیں، مل جاتے ہیں اور اسی علاقے میں اُن پرنیل گری

کی بلند تر سطح واقع ہے جہاں اوٹ کمنڈ (بلندی ۷ ہزار فٹ) کو نوراد کوٹ گری کے گرمائی مقامات ہیں نیل گری کی سب سے اونچی چوٹی ڈوڈا پٹا (بلندی ۸۷۹۰ فٹ) ہے جس کے مٹی دھان کی زبان میں ”بربری پہاڑی“ ہیں۔



کوڑے کنال کا ایک منظر

نیل گری سے اور جنوب میں جابیے تو مغربی گھاٹ کے پہاڑوں میں ایک سیریل میں چوڑا فصل پڑ گیا ہے جسے پالا گھاٹ کا فصل کہتے ہیں یہاں ان پہاڑوں کی بلندی ایک ہزار فٹ تک ہے اور اسی میں مشرقی ساحل سے مغربی ساحل تک نیل گزرتی ہے لیکن اس کے آگے پھر ان پہاڑوں کی بلندی زیادہ ہو گئی ہے، یہاں ان کا نام آنے لیس ”ماٹھی پہاڑ“ ہے اور ان کی دو شاخیں مشرق کی طرف پھیل جاتی ہیں جن میں سے ایک یعنی پالنی کی پہاڑیوں پر کوڑے کنال کا گرمائی مقام واقع ہے۔ یہ خوبصورت مقام سمندر کی سطح سے ۷ ہزار فٹ بلند ہے۔ اس کی صحت بخش آب و ہوا اوٹ کمنڈ کی نسبت خشک لیکن سرد تر زیادہ معتدل اور قائم المدجہ ہے کیونکہ بارش دھان کی نسبت کم ہوتی ہے پھر بھی سبزہ خود رو بارہ مہینے ہزار ہوتا ہے اور اندر ہر طرف



درختوں کے جھنڈوں سے پانی کے چشمے اور نالے بیچ و خم کھا کھائے جاتے نظر آتے ہیں۔ خود قصبہ نہایت یرفنا وادی میں ایک جھیل کے کنارے کھڑا آباد ہے اور جھیل کے چاروں طرف گھیرے درخت پھیلے ہوئے ہیں۔ قصبے کے قریب پالنی کی پہاڑیوں اور ۷۷ فٹ کی بلندی پر رصد گاہ قائم کی گئی ہے جہاں سے گرد و پیش کی فضا دیکھنے سے تعلق رکھتی ہے۔

انتہائے جنوب میں یہ پہاڑ گردا گردا کے نام سے موسوم ہوتے ہیں اور کوہین و ٹراونکور کی سرحد بناتے ہیں۔ اس تمام کوہستان کی سب سے بلند چوٹی اسٹریٹس ٹری (بلندی ۸۸۳۷ فٹ) اسی خطے میں ہے۔

منقرضہ گھاٹ کے پہاڑوں میں ہر جگہ نئے جنگل پھیلے ہوئے ہیں۔ نہایت قیمتی پتھر ساگو ان وغیرہ حاصل ہوتا ہے۔ ان میں بعض جنگلات میں مسیح تیندوئے، جڑ، ایچھ اور جنگلی بھینسے (بیزن) اور ہاتھیوں کے ہلے بھی ملتے جاتے ہیں۔

ان پہاڑوں کے مقابل، دکن کے مشرقی کنارے پر مشرقی گھاٹ واقع ہیں۔ مگر ان کا کوئی طویل سلسلہ نہیں ہے بلکہ نیچی نیچی پہاڑیوں سے جھڑت سے بنے ہوئے ہیں، جن کے بیچ میں جا بجا فصل پڑنے میں اور دریاؤں کے دریاؤں نے انہی میں سے اپنا راستہ نکال لیا ہے اور ساحلی میدانوں تک پہنچ کر خلیج بنگالہ میں جا گئے ہیں۔ یہ پہاڑ وادی کے جنوب سے مشرق ہو جاتے اور ساحل ہندوستان کی طرح، جنوب مغرب کی جانب پھیلتے ہیں۔ ان کی بلندی کا اوسط دو ہزار فٹ ہے مگر بعض بعض چوٹیاں تقریباً ۶ ہزار فٹ کی بلندی تک پہنچتی ہیں۔ کچھ اور ونا گاما پٹھ کے نعلوں میں یہ پہاڑ ساحل سے بالکل منقطع ہو گئے ہیں لیکن ان کے جنوب میں ان کا رخ اندرون ملک کی طرف مڑ گیا ہے۔ اور اس لیے وہاں سے ساحلی میدان کا عرض سے ڈیڑھ سو میل تک ہے۔ ان جنوبی اور شمالی حصوں کے نام بھی علیحدہ علیحدہ ہیں۔ احاطہ دریاں کے شمال میں اس کوہستان کی نیچی نیچی پہاڑیاں میل پیا کے نام سے موسوم ہیں اور اس خطے کی آب و ہوا نہایت خراب ہے۔ اس کے

آگے ان کا نام نکالیں ہے اور اس کے بھی جنوب میں ان کا یہ حصہ پال کنڈا کہلاتا ہے اور جہاں ان کی پہاڑیاں مغرب کی طرف مڑ کر مغربی ٹکھڑے سے جاملتی ہیں وہاں ان کا نام ہلی گری لیکن ہو جاتا ہے۔

## (۲۵) ہندوستان کی جھیلیں اور دریا

ہندوستان میں گنتی کی چند اور وہ بھی چھوٹی جھیلیں ہیں۔ ان میں سے دو قطعاً بہ مرتفعہ پر اور دو پایاب جھیلیں مشرقی ساحل پر واقع ہیں۔

(۱) جھیل ڈوڈرہ ہندو کی سطح سے ۵۱۸۰ فٹ بلند، کشمیر میں ۲ مربع میل کے رقبہ پر پھیلی ہوئی ہے مگر تغیاٹی کے زمانے میں اُس کا پچھلے دو سوم رقبہ سہل ہو جاتا ہے۔ دیارے جھیل اور بعض پہاڑی ندیوں کا پانی اس میں شامل ہو گیا ہے اور اس کے گرد کا منظر نہایت دلکش ہے۔

(۲) جھیل کولہرا حاطہ مدراس کے شمال اور گوداوری اور کرشنا کے پادوں سے درمیان واقع ہے۔ پوری بھر جانے کی حالت میں اس کی وسعت سو مربع میل ہو جاتی ہے۔ اس میں چند پہاڑی ندیاں آکر گرتی، اور اپنی گاد اور مٹی لانا، ڈالتی ہیں مرغابیوں کی یہاں کثرت ہے اور پچھلیاں بھی خوب ہیں جھیل کے بیچ میں متعدد چھوٹے چھوٹے سرسبز ٹاپو واقع ہیں اور ان پر ۲۳، ۲۵، ۲۷ گاؤں آباد ہیں۔

(۳) شہر پرمی کے قریب اڑیسے میں پایاب جھیل جلیکا واقع ہے۔ ساحل سے اس قدر متھیل چلی جاتی ہے کہ اکثر مقامات پر دو سو گز سے بھی کم عرض کے ٹیلے اس سے اور خلیج بنگالہ کے درمیان حائل ہیں اور اسی وجہ سے اسے بند خلیج بھی کہہ سکتے ہیں۔ جھیل کی لمبائی ۴۴ میل اور چوڑائی بالواسطہ ۲۰ میل ہے لیکن گہرائی صرف ۳ فٹ سے ۵ فٹ تک۔ برسات میں جب ہوائے برشقال آتی ہے تو اس کا پانی شیریں ہوتا ہے لیکن گرمی میں کھاری۔ مرغابیوں کی یہاں بھی کثرت ہے۔

(۴) مغربی راجپوتانہ میں اجمیر سے ۵۰ میل شمال مشرق کی طرف منک کی

مٹی جھیل سا منجمد واقع ہے۔ سمندر کی سطح سے اس کی بلندی ۲ سو فٹ کے قریب، اور اس کا رقبہ تقریباً ۹۰ مربع میل ہے۔ اس میں چوندیاں گرمی ہیں وہ شور کے کی زمین پر سے بہتی ہوئی آتی ہیں اور جھیل کی سطح پر نمک کا ایک تیلہ چھٹکا بجاتا ہے، لاکھوں روپے کا لاکھوں ہی من نمک اس جھیل سے ہر سال نکالا جاتا ہے۔

## ہندوستان کے دریا

ہندوستان کے دریاؤں کو تین قسموں میں تقسیم کیا جاسکتا ہے کہ ایک جن کو ہستانون سے دریا کہتے ہیں ان کے بھی بڑے بڑے تین سلسلے ہیں یعنی (۱) کوہستان ہمالیہ کے دریا جو ہمالیہ اور ہندوستان کے شمال مشرق یا شمال مغرب ہمالیہ کی پھیلی ہوئی شاخوں سے نکلتے ہیں۔ (۲) وہ دریا جن کا منبع ہندو صحرا چل یا اسی سلسلے کے پہاڑوں میں ہے اور (۳) مغربی بھاٹ کے دریا۔

ان میں سب سے بڑے ہمالیہ کے دریا ہیں کیونکہ بارش کے پانی کے علاوہ ان میں برف بھی پگھل کر آتی ہے۔ دوسرے دو دریاؤں یعنی سندھ اور برہمپوتری ہمالیہ کے دونوں طرف کی ڈھلوانوں سے پانی بہہ بہہ کر آتا ہے کیونکہ ان کی گزرگاہ پہاڑ کے شمال میں بھی ہے اور پھر دوسری طرف جنوب بھی۔

پانی دو گروہوں میں دریا جو جزیرہ نماے ہند میں بہتے ہیں ایسے پہاڑوں سے نکلے ہیں جن پر برف نہ ہوتی اس لیے ان میں بارش کا پانی، اور وہ بھی پہاڑوں سے نہ نکلتے ہیں بلکہ ان کا جدھر سے وہ نکلتے ہیں ان سے ہو کر بہتا ہے۔ (۱) ان کے دریا بالائی وسطی اور زیرین حصوں کا مفصل بیان تقریباً ۵۴ میں ہے۔ ان کا فرق ہندوستان خصوصاً ہمالیہ کے پہاڑوں میں جو بنیادیں ہیں۔ ان کی بالائی گزرگاہ نہایت بلند پہاڑوں میں ہے۔ حتیٰ کہ بعضوں کا منبع اے کے صح میں سمندر کی سطح سے دس سو

ہزار فیٹ کی بلندی پر ہے اور وہاں سے وہ نہایت تیزی کے ساتھ ان دروں اور تنگ راستوں سے جو ان کے پہاؤں نے ٹھوس چٹانوں میں کاٹ کاٹ کر بنائے ہیں، میدانوں میں پہنچتے ہیں، اور یہاں بھی ان کے جہاد کا زور اپنی گزرگاہوں کو کاٹتا اور چوڑا کرتا رہتا ہے۔ اسی کے ساتھ وہ اپنی تہ کو بھی گہرا کرتے جاتے ہیں۔ اور ان کے تیز پہاؤ میں بہت سے پہاڑوں کے کنکر پتھر بھی بہہ سکے میدانوں تک پہنچتے ہیں۔ پہاڑوں پر ان کی ہلالی گزرگاہ زمانہ ہائے دراز تک یکساں رہتی ہے اور بدل نہیں سکتی۔ اور اگر راستے میں کوئی انشیب آ جاتا ہے تو اسے وہ اپنے پانی سے بھر کر اور چوڑا کر دیتے ہیں اور وہاں ایک چوڑی وادی یا جھیل بن جاتی ہے جس کا پچھوہ وادی کہتے ہیں، اور صوبہ متحدہ میں مینائی تال کی جھیل اسی طرح دریا کی گزرگاہوں کے بنادی ہیں ۴

ہندوستان کا سب سے مشہور و مقدس دریا گنگا ہے جو ہندوستان کے میدانوں میں ۵۵۷ میل تک بہ کر خلیج بنگالہ میں آگرتا ہے۔ اس گروہم لاکھ مربع میل کے رقبے میں جو پانی بہتا ہے وہ تمام سوا اس حصے کے جو زمین میں جذب ہو جائے، ندی نالوں سے ذریعہ بہ کر گنگا میں پہنچ جاتا ہے۔ اس تمام رقبے کو (جس کا پانی اس طرح بہہ کر کسی دریا میں پہنچ جاتا ہے) دریا کا گنگا کہتے ہیں ۵

سطح بحر سے ۳۷ ہزار فیٹ کی بلندی پر برف کی تین سو فیٹ موٹی اور منجمد تہ میں ”گنگوٹھ“ دریا کے گنگا کا منبع ہے اور اس مقام کا نام ”گنگوٹری“ ہے جو صوبہ جات متحدہ کی ایک چھوٹی سی دیسی ریاست تہری گڑھوال کے علاقے میں واقع ہے۔ اس جگہ گنگا کا نام ”بھیا گرتی“ اور چوڑی دور آگے چل کر جب وہ منصورہ کی پہاڑیوں کے چھوٹے ”الک نند“ ندی سے ملنے لگے بڑھتی ہے تو اسے گنگا یا ازہ ادب (گنگا مائی) کہتے ہیں۔ الک نند بھی گنگوٹھ کے قریب ہی کدرا ناٹھ کے پہاڑوں سے نکلتی ہے جس کی چار سو ہزار چوٹیاں تصور میں برف سے مستور نظر آتی ہیں ۶



گنگا کا سینہ گنگوٹری

گنگوٹری سے ہر دو ارب تک ۸۰ میل کا فاصلہ ہے اور بلندی کے اعتبار سے یہ مقام "نولکھ" سے ایک ہزار فٹ نیچا ہے۔ لہذا یہاں تک گنگا پہاڑی کی طرح نہایت تیز بہتی ہوئی آتی ہے، لیکن اس کے آگے تقریباً ایک ہزار میل یعنی مقام راج محل واقع ہنگالہ تک اس کی گزر گاہ کی وسطی منزل سمجھنی چاہیئے یہاں پہنچ کر گنگا ایک ذخار دریا بن گئی ہے اور طغیانی کے ذمے میں ہر تباہی پر اس کا میں لاکھ کعب فٹ پانی اس مقام سے گزرتا رہتا ہے یہاں سے اس کے دانے یا سمندر تک نہ سو میل کا فاصلہ اور گزر گاہ کی گویا منزل زیرین ہے یہ خاص وہاں پر اس کا وسیع اور دو سو میل چوڑا ڈیلٹا قریب قریب سارے ساحل ہنگالہ پر پھیلا ہوا ہے۔

دریائے گنگا کی عظمت و وسعت کا اندازہ اس امر سے ہو سکتا ہے کہ اپنے منہ سے صرف دو سو میل چل کر یعنی میدانی علاقے میں داخل ہوتے ہی اس کا پاٹ چھوڑ دیتی ہے کہ قابل ہو گیا ہے اور اس سے متعدد نہریں نکال کر صوبجات متحدہ کے اکثر حصوں میں آب پاشی ہوتی ہے اس کے

کناروں کو ہندو نہایت مقدس زمین جانتے ہیں اور ان کے اکثر مقامات پر اشنان کی غرض سے گھاٹ تعمیر کئے گئے ہیں کہ لوگ سہولت کے ساتھ گنگا کے متبرک پانی میں غسل کر سکیں؛

جس مقام سے گنگا شاخوں میں بٹی، یا اُس کا ڈیلٹا شروع ہوتا ہے وہ سمندر سے تقریباً تین سو میل کے فاصلے پر ہے۔ ان میں اس کی مغربی شاخ کا نام ہنگلی ہے جو کہ جہاز رانی کے واسطے سب سے زیادہ موزوں ہے۔ مگر گنگا کی اصلی دہار کا نام پدما ہو جاتا ہے اور اسی کا سب سے بڑا مشرقی دہاتہ میگھنا ہے جہاں دریا بے برہم پتھر پدما سے آلتا ہے اور یہاں مل کر ان دونوں کا پاٹ ۲۰ میل عریض ہو گیا ہے اگرچہ اس کی گہرائی ۱۰ فٹ سے زیادہ نہیں ہے۔ بہر حال میگھنا اور ہنگلی گویا وہ حدود ہیں جن کے درمیان گنگا کا ڈیلٹا واقع ہے؛

خاص خاص ندیاں جو گنگا سے آن کر ملتی ہیں یہ ہیں بیائیں کنارے سے گوتمی، گاگرا (جسے کرنا لی بھی کہتے ہیں) راپتی، گندک، بھاگ متی اور کوسی؛

دائیں کنارے سے :- سون اور جہنا معا اپنے معاون چنبیل کے بڑے ان میں جہنا بجائے خود ایک بڑا دریا ہے جو ۸۶۰ میل تک تنہا بہنے کے بعد الہ آباد پر گنگا سے آ ملا ہے اس کا منبع بھی تھری گڑھوال کے علاقے میں ایک بر فانی چوٹی کے قریب ہے جہاں سے نوے میل تک شنوالک کی پہاڑیوں میں بیج و خم کھانے کے بعد وہ میدانی علاقے میں نمودار ہوتی ہے اور یہیں اس کی گزرگاہ کی وسطی منزل شروع ہوئی ہے۔ پہلے وہ جنوب کی طرف بڑھ کر ایک بڑا دریا بن گئی ہے۔ اور اس سے دو نہریں نکالی گئی ہیں۔ پھر کچھ دور تک وہ صوبجات متحدہ اور پنجاب کی سرحد بناتی ہے اور شہر متھرا سے کچھ اوپر مشرق میں مڑ کر صوبجات متحدہ کے اندر بہتی ہوئی گنگا میں جا ملی ہے۔ اس کے جنوب سے چنبیل ندی اور بٹوا، مالوے کی سطح مرتفع اور ارولی پرہت کا پانی جمع کر کے لائیں

اور اس میں آملتی ہیں، ہندوستان کے کئی بڑے شہر یعنی دہلی، متھرا، اگرہ اور الہ آباد، چمپنا کے کنارے پر آباد ہیں اور اس کے اوپر کئی جگہ ریل کے پل باندھے گئے ہیں جن میں الہ آباد کا پل ۳۲۰۰ فٹ لمبا ہے۔

ہندوستان کا سب سے لمبا دریا سندھ یا اٹک ہے جو تبت کے علاقے سے نکلتا اور ریاست کشمیر، صوبہ بہار، مدھی، پنجاب اور سندھ سے گزرتا ہوا بحیرہ عرب میں آگرا ہے اس کا طول ۱۸ سو میل اور منبج کوہ کیلاش سے جو جھیل مان سہور کے قریب ۱۶ سو فٹ کی بلندی پر واقع ہے۔ یہ دریا ۶۰ میل تک ”سنگھ کا باب“ کہلاتا اور اول اول تبت کی وسیع شمالی وادی کے ساتھ ساتھ، شمال مغرب کے رخ بہتا ہے پھر ہمالیہ کی ریشابھ چوٹی ناگا پربت کے گرد چکر کھانے جنوب مغرب کو سمندر کی طرف مڑ گیا ہے۔ اس طرح ۸ سو میل تک اُس کی گزرگاہ کوہستان ہمالیہ میں اور باقی ایک ہزار میل تک وادی سندھ یا میدانی علاقے میں ہے۔ اپنے منبج سے گیارہ سو میل طے کر کے وہ مقام اٹک پر صوبہ پنجاب میں داخل ہوتا ہے اور یہاں وہ اپنے منبج کی نسبت ۱۶ ہزار فٹ نشیب میں ہے گویا ہر میل پر ۵۰ فٹ نیچا ہوتا گیا ہے اور اس سبب سے اُس کا بہاؤ اس قدر تیز ہے کہ ہر جگہ اُس نے پہاڑوں میں کٹاؤ ڈال کر نہایت عمیق کھاٹیاں بنا دی ہیں۔ ایک مقام پر وہ ایسی تنگ نالے سے گزرتا ہے جس کے پہاڑی کنارے دونوں طرف ۱۴ ہزار فٹ بلند ہیں، حقیقت میں جیسی گہری وادی اس دبانے کوہستان ہمالیہ میں کاٹ دی ہے ایسی دنیا میں اور کہیں نہیں دریافت ہوئی۔

دریائے سندھ کے معاون بہت ہیں۔ اس کے مشرقی یا بائیں کنارے سے پنجاب کے پانچوں دریا جہلم، چناب، راوی، ستلج اور بیاس نلتے ہیں۔ اور دوسری طرف سے دریائے گابل، شیوک اور کوہ سفید دیلمان کی بہت سی ندیاں گرم، گول، ٹوچی، بولان وغیرہ اسی میں آملی ہیں۔ مگر پنجاب کے پانچوں دریا اس میں آگرنے سے پہلے آپس میں

مل گئے ہیں اور ان کا ملنے کے بعد پنج ند نام ہو جاتا ہے۔ دریائے سندھ سے ان کا سنگم مٹھن کوٹ کے مقام پر ہوتا ہے جو سندھ کے دہانے سے ۴۵۰ میل شمال میں واقع ہے۔  
مقام اٹاک پر دریا سے کابل تمام افغانستان کا پانی جمع کر کے لاتا اور سندھ سے آتا ہے۔ اس مقام سے سمندر یعنی ۹۶۰ میل تک سندھ میں جہاز رانی ہو سکتی ہے یہاں بھی کوریا کی تہ سطح سمندر سے ۲ ہزار فٹ اونچی ہے۔ اور اس کے اوپر لاہور سے پشاور جانے والی ریل کابل بنا یا گیا ہے۔

دریائے سندھ کا ڈیلٹا ۱۲۵ میل تک ساحل پر پھیلا ہوا ہے اور اسکی اصلی دھارا اپنی گزند گاہ اکثر بدلتی رہتی ہے وادی سندھ میں بارش کا سالانہ اوسط ۱۰ انچ سے زیادہ نہیں ہے اور اس کا آخری حصہ صحرا میں ہے جسے اب نہریں کاٹ کاٹ کر آب پاشی کے وسائل سے قابل زراعت اور ایک حاصل خیز زمین بنا لیا ہے اور وہ رقبہ جس میں سندھ کے پانی سے آب پاشی ہوتی ہے ۶ ہزار مربع میل ہے۔

کوہستان ہمالیہ کا قیسر بڑا دریا برہم پتر ہے اور یہ بن جھیل مان سرور کے قریب سمندر کی سطح سے ۱۶ ہزار فٹ کی بلندی سے نکلتا ہے۔ ۸۶۰ میل تک وہ وادی تبت کے بالائی حصے کے ساتھ ساتھ مشرق کی جانب بہتا اور اپنے تبتی نام ٹسان یو سے موسوم ہوتا ہے پھر ہمالیہ کے مشرقی سرے کے گرد چکر کھانکے وہ آسام میں جنوب کی طرف مڑ جاتا ہے۔ اس کے اس موڑ کا نام ”دھانگ“ ہے یہاں سے ۴۵۰ میل تک اس کے بہاؤ کا رخ مغرب کی طرف رہتا ہے اور یہاں جنوب سے آسام کی پہاڑیوں کا اور سندھ سے ہمالیہ کے اس مشرقی حصے کا تمام پانی برہم پتر کے اس میں شامل ہو جاتا ہے۔ آسام میں اس کا نام برہم پتر ہے مگر آسام کی پہاڑیوں سے اتر کر جب ۵۰ میل تک وہ جنوب کی طرف بہتا ہے تو وہاں اسے جمونا کہتے ہیں یہاں تک کہ گولندو کے مقام پر وہ گنگا یا پدما سے آلا ہے اور یہاں



سے یہ دونوں دریا لکر میگھٹا کہلاتے اور خلیج بنگالہ میں جا گرتے ہیں۔  
 برہم پتر کے ایسے بڑے بڑے معاون نہیں جیسے کہ سندھیا لنگا  
 کے ہیں تاہم سببان سری، مانائٹس، تستنا دائیں کنارے سے اور  
 دھنگ، دھن سری اور کالانگ ندیاں بائیں کنارے سے آئیں  
 اگر ملتی ہیں اور وروگرھ سے سندرتک ۸ سو میل اس کا پاٹ قابل  
 جہاز رانی ہے، ساویا، وروگرھ، گوبانی اور گول پاٹرا اس کنارے  
 کے مشہور مقامات ہیں، اور آسام خاص کا وہ تمام علاقہ یا وادی جو آسام  
 کی پہاڑیوں کے شمال میں واقع ہے اسی دریا کی مٹی اور گاد سے بنی ہے۔  
 شمالی ہندوستان کے دریاؤں کے بعد اب ہم وسط ہند کے  
 دریاؤں کا ذکر کرتے ہیں۔ ان میں سب سے بڑا تر بدلیہ جو ست پڑا پہا  
 کے شمال مشرقی گوشے، یعنی امرکنٹاک کی سطح مرتفع سے شروع ہوتا ہے  
 اور ۸ سو میل تک جانب مغرب بہ کر خلیج کمبے میں آگرتا ہے۔ جبل پور  
 کے قریب اس کی گزرگاہ صرف بیس گز چوڑی ایک پہاڑی تنگ نائے  
 ہے جسے عرف عام میں ”مرمر کی پہاڑی“ کہتے ہیں۔ اس کی وسطی گزرگاہ  
 اُس تنگ اور سرسبز وادی میں ہے جو اس کے نام سے موسوم اور اُسی کی  
 لائی ہوئی گاد سے معمور ہے۔ اپنے آخری حصے میں ۷۰ میل تک  
 وہ احاطہ بمٹی سے گزرتا ہے اور دہانے کے قریب شہر بڑوچ کے جنوب  
 میں اس کی ۷۰ میل چوڑی کھاڑی بن گئی ہے۔ بڑوچ کو عام طور پر ہندو  
 کی جنوبی سرحد سمجھتے ہیں جس کے آگے جزیرہ نمائے وکن شروع ہو جاتا ہے۔  
 صوبہ جات متوسط کا دوسرا دریا تا پتی ہے جو ست پڑا سے  
 نکل کر اسی پہاڑ کے دامن میں بہتا ہوا سورت کے قریب خلیج کمبے میں  
 آگرتا ہے۔ ۵۰ میل تک اس دریا کی گزرگاہ ایک سنگستانی وادی میں ہی  
 مگر حصہ زیریں اُس نہ خیز اور گادیلے میدان میں ہے جو اسی کی پہاڑیوں  
 سے لائی ہوئی گاد سے بنا ہے۔ سندھ سے صرف ۲۰ میل اور پتک اس میں  
 جہاز رانی ہو سکتی ہے اور سورت کے قریب اس پر بمبئی، بڑوہ، کا اور

بھساؤل پر گریٹ انڈین پین سٹار لوے کا پل بنا ہوا ہے ؛  
 مہانڈی سیکال کی پہاڑیوں سے مہانڈی نکلی ہے ، اور یہ جانب مشرق  
 ۵۵ میل بہ کرکٹک کے قریب خلیج بنگالہ میں جا گرتی ہے ۔ اس کی نصف  
 گزر گاہ صوبجات متوسط میں اور نصف اڑیسے میں ہے اور یہاں بھروس  
 کے ذریعے اس کا پانی دور دور تک پھیلا دیا گیا ہے ؛ اُس کے کنارے پر  
 مشہور شہر سنبھل پور ، کٹک اور پری ہیں ؛  
 گو داوری ۔ یہ دریا شہر ناسک کے قریب مغربی گھاٹ کے پہاڑوں  
 سے نکلا ہے اس کا منبج بحیرہ عرب کے ساحل سے صرف پچاس میل  
 دور ہے ۔ مگر خلیج بنگالہ تک پہنچنے میں اُسے نو سو میل ، علاقہ بہمنی اور ریگ  
 حیدر آباد سے گزرنا ہوتا ہے پھر مشرقی گھاٹ کی ایک گہری تنگ نامے  
 سے نکل کر ہراس کے ساحلی میدانوں کو عبور کرتا ہے ۔ سمندر سے چالیس  
 مقام دولیش ورم پر اس کی شاخیں ہو گئی ہیں ۔ اور یہیں ایک بہت بڑا  
 بند باندھ کے نہریں نکاتی ہیں جن کا مجموعی طول ۲۶ سو میل ہے ان سے اس  
 یاس کی اور خود ڈیلٹا کی زمینوں کی آب یاشی ہوتی ہے ؛ اس مقام سے  
 اُسے راج مندری پریل کا ایک لمبا پل بنایا گیا ہے ۔ اور ہراس سے  
 کلکتہ جانے والی ریل گو داوری کو یہاں عبور کرتی ہے ؛  
 دریا سے کرشنا ۔ مہا بلیشور کے قریب مغربی ساحل سے  
 چالیس میل کے فاصلے سے نکلا ہے اور جنوبی دکن میں آٹھ سو میل سے زیادہ  
 بہ کر خلیج بنگالہ میں جا گرا ہے اس کی بالائی گزر گاہ ۳۳ سو میل تک احاطہ  
 بہمنی میں اور وسطی حصہ ۴ سو میل تک ریاست حیدر آباد میں اور دو سو میل  
 کا آخری ٹکڑا احاطہ ہراس میں ہے ؛ جیسا اور موسی نڈی بائیں کنارے پر  
 اور تنگ بھدرا ( جو خود تنگا اور بھدرا سے ملکر بنی ہے ) دائیں کنارے  
 پر کرشنا کے مشہور معاون ہیں ؛ مقام بجواڑہ یعنی سمندر سے پینتالیس  
 میل کے فاصلے پر کرشنا کا ڈیلٹا شروع ہوتا ہے لیکن شاخوں میں منقسم  
 ہونے سے پہلے وہ نیچی نیچی پہاڑیوں کے درمیان ایک ۳۱ سو گز عرض

گھاٹی سے گزرا ہے جس میں ایک سرے سے دوسرے سرے تک بندھ کے پانی روکا اور اس سے دھنڑا میل لمبی نہریں بنائی ہیں جو ایک ہزار میل کے رقبے کو سیراب کرتی ہے؛ کورگ کے ایک پہاڑ برہا گری نامی سے کاویری نکلتی ہے اور ۴۵ میل جنوب مشرق کی سمت، کورگ، میتور، اور کرباٹک کے میدانوں سے گزرتی ہوئی خلیج بنگالہ میں جا گرتی ہے۔ ریاست میسور میں اس دریا پر ۱۲ جگہ بند باندھ کر ایک ہزار میل لمبی نہریں کاٹی ہیں۔ یہاں اس دریا میں سری رنگ پٹن یا سہرنگا پٹم کا مشہور ٹاپو واقع ہے جہاں شیر میسور، حیدر علی اور اس کے بیٹے شاہ فتح علی سلطان کا مضبوط قلعہ تھا، ایک اور ٹاپو سیوا سہرام ہے جہاں کاویری کے خوبصورت آبشار ۳۲۰ فٹ اونچی چٹانوں سے نیچے زمین پر گرتے ہیں اور یہیں بند تعمیر کر کے برقی قوت پیدا کی گئی ہے جس سے کولار کی معدن میں کام لیتے اور بنگلور میں روشنی کرتے ہیں۔ ترچنا پالی کے نیچے کاویری کی دو شاخیں ہیں جن کی نہروں سے دس لاکھ ایکڑ زمین میں آب پاشی ہوتی ہے۔ خود اس کے ڈیلٹا کا قطعہ یعنی تنجور سر سہری اور شادابی میں جنوبی ہند کا چمن کہلاتا ہے؛

## (۲۶) ہندوستان کی آب ہوا

### بارش اور موسمی حالات

ہندوستان کی طبعی تقسیم اور ماحظوں کا مفصل حال ۲۳ ویں سبق میں گزر چکا ہے۔ ایسے ملک میں جس کے مختلف حصوں کی ساخت اس درجہ مختلف ہو، جس کے پہاڑ سطوح مرتفعہ اور میدان اس قدر وسیع اور پھیلے ہوئے ہوں کہ کوئی منطقہ حارہ میں ہو اور کوئی عین منطقہ معتدلہ میں، اور جس کے بعض ممالک سمندر سے دور دراز کے فاصلوں پر اور بعض بالکل متصل واقع ہوں، آب و ہوا اور موسم کا جتنا اختلاف بھی ہو کم ہے۔

**حرارت** - شمالی یا بری ہندوستان میں حرارت اپنے انتہائی مدارج تک پہنچ جاتی ہے یعنی گرمی میں مقیاس الحرات کا پاورہ ۱۲۰ اور جاڑوں میں اتر کر نقطہ انجماد سے بھی نیچا ہو جاتا ہے۔ پھر ایک ہی دن میں حرارت کبھی بڑھ جاتی اور کبھی گھٹ جاتی ہے۔ اس کے برخلاف جزیرہ نمائے ہند میں گرمی اور سردی کی اتنی شدت نہیں اور نہ روزانہ حرارت کے مدارج میں اتنا تغیر ہوتا ہے، سچ پوچھیے تو پہاڑوں کے سوا یہاں کے میدانی علاقوں میں سردی کا کوئی موسم ہی نہیں۔ اور جو کچھ سردی ہوتی ہے وہ بارش کے زمانے میں مگر کم سے کم انگریزوں کے لئے یہ موسم بھی نیم گرم ہے۔

**خطوط مساوات حرارت** - ان خطوط کا بیان جس سے مدارج حرارت دکھائے جاتے ہیں اور نیز ہر موسم میں حرارت کے گھٹنے بڑھنے کا حال تم پچاسویں سبق میں پڑھو گے۔ ہندوستان کے نقشہ نمبر ۷ میں بھی ان موسمی تغیرات کو خطوط مساوات حرارت اور مختلف رنگوں سے بخوبی نمایان کر دیا گیا ہے۔ ماہ نومبر، فروری، مئی اور اگست میں موسم کی جو مختلف حالتیں مختلف حصص ملک میں ہوتی ہیں ان کو چار نقشوں میں دکھایا ہے۔ حرارت کی مبنی، یعنی ۸۰، ۹۰، ۹۵ اور اس سے اوپر درجوں تک کی حرارت تین طرح کے سرخ رنگ سے دکھائی گئی ہے اور سبز زرد رنگ کی پانچ قسمیں حرارت کی کمی یا سردی کو مقیاس الحرات کے مختلف درجات پر ظاہر کرتی ہیں، سرخ رنگ کی گہرائی حرارت کی زیادتی اور سبز رنگ کی گہرائی حرارت کی کمی کی علامتیں ہیں۔

ان نقشوں سے یہ امر بخوبی ظاہر ہو جاتا ہے کہ ہندوستان میں مئی گرمی کا اور نومبر سردی کا مہینہ ہے۔ چنانچہ اس مہینے میں ٹراونکور کے سوا جس کا نقشہ میں بادامی رنگ نظر آتا ہے، ہندوستان بھر میں کسی جگہ حرارت ۷۵ درجے سے زیادہ نہیں ہوتی۔ تمام نقشہ ندیا سبز رنگوں سے رنگین ہے، اور ان سے یہ بھی ظاہر ہو جاتا ہے کہ جنوب سے جس قدر شمال کو جائیں گے سردی بڑھتی جائیگی، ماہ فروری کے نقشے میں بھی تقریباً

سارے ملک میں سردی کا موسم نہ دوسرے رنگوں سے نمایاں ہے۔ لیکن ٹراونکوڑا بادامی حلقہ کسی قدر وسیع ہو گیا ہے اور کن کے ایک معقول حصے میں بھی حرارت ۸۰ درجہ تک پہنچ گئی ہے۔ اس کا سبب یہ ہے کہ یہ سطح مرتفع مغربی گھاٹ کے بلند پہاڑوں کی آڑ میں آگئی ہے اور یہاں ہوائے برشنگال کے بخوبی نہ پہنچنے سے بارش کم ہوتی ہے؛

مئی سال کا سب سے گرم مہینہ ہے۔ اس کا قریب قریب تمام نقشہ سرخ رنگ سے رنگین ہے اس میں بھی سب سے گہرا سرخ رنگ صوبجات متوسط کو دکھایا گیا ہے جو سمندر سے دور، اور اس مہینے میں سب سے گرم ہوتے ہیں، اور جہاں مقیاس الحرارت کا پارہ ۹۵ یا اس سے بھی اوپر رہتا ہے، ماہ اگست ہوائے برشنگال کا خاص زمانہ ہے۔ مغربی سال اس مہینے کے نقشے میں زرد دکھایا گیا ہے۔ یعنی یہاں خنکی ہوتی ہے لیکن پنجاب کے علاقوں میں اب بھی گرمی ہے اور اس لئے نقشے میں انکا رنگ گلابی یا سرخ نظر آتا ہے۔

**بارش**۔ ہندوستان کے نوے فیصدی باشندوں کا گراؤ زراعت سے ہوتا ہے اس لئے یہاں بارش کی جس قدر ضرورت ہے اور کسی شے کی نہیں، بارش بھی یہاں دو موسموں میں ہوتی ہے اول گرمی کے موسم میں، جسے جنوب مغربی ہوائے برشنگال سے منسوب کرتے ہیں۔ اور پھر سردی میں جسے شمال مشرقی ہوائے برشنگال کہتے ہیں، ان ہواؤں کی اصلیت کیا ہے؟ اس کا حال تم سبق ۵۳ میں پڑھو گے، یہاں اس بتانا کافی ہے کہ خط استوا پر سطح زمین مغرب سے مشرق کو نہایت تیزی کے ساتھ گھوم رہی ہے لہذا شمال اور جنوب سے جو ہوائیں یہاں پہنچتی ہیں ان کا رخ مشرق کی طرف پھر جاتا ہے یعنی وہ شمال مشرقی اور جنوب مشرقی ہوائیں ہو جاتی ہیں۔ اس ہوا کا اصطلاحی نام ہوائے تجارتی ہے جس کی تشریح آگے آئیگی، بہر حال اگر منطقہ حارہ میں صرف سمندر ہوتا تو یہ ہوائیں اسی طرح شمال مشرقی اور جنوب مشرقی سمت کو چلتی رہتیں۔

لیکن نصف کرہ مشرقی میں براعظم ایشیا کا وسیع قطعہ خشکی اور اسی میں جزیرہ نمائے ہندوستان، دور تک بھر ہند میں پھیلا ہوا ہے۔ اس قطعہ خشکی پر گرمی کے زمانے میں ہوائیں گرم ہو کر ہلکی اور بلند ہو جاتی ہیں اور نیچے سطح زمین سے کسی قدر اوپر تک، دوسری ہواؤں کے آنے کی گنجائش چھوڑ دیتی ہیں۔ اسی گنجائش میں وہ جنوب مغربی ہوائے تجارتی جس کا اوپر ذکر ہوا بھر جاتی ہے اور چونکہ وہ سمندر کی طرف سے آتی بخارات لئے ہوئے آتی ہے لہذا جس وقت پہاڑ یا پہاڑیاں اُسے روکتے ہیں تو وہ اور بلند ہو کر زیادہ سرد طبقوں میں پہنچتی ہے اور وہ ان اسکے بخارات بروقت کے اثر سے پانی اور ابر رحمت بن کر برسنے لگتے ہیں۔ واضح رہے کہ جہاں کہیں پہاڑ حائل نہیں یہ ہوائیں بھی سیدھی آگے چلی جاتی ہیں اور ان مقامات پر بارش نہیں ہوتی۔

مجموعی طور پر کل ہندوستان کا اوسط بارش ۵۴ انچ سالانہ ہے۔ یہ اوسط دو ہزار مقامات پر جو بارش ہوئی اُسے ناپ کر نکالا گیا ہے اس کل بارش کا نوے فیصدی حصہ جنوب مغربی ہوائے برنگال برساتی ہے جو ماہ جون سے ماہ ستمبر تک ملک کے بہت بڑے حصے پر پھیل جاتی ہے اور کشور ہندوستان کی بڑی فصل کا بہت کچھ مدار اسی کی بارش پر ہے۔ وہ دو سمتوں، یعنی بحیرہ عرب اور خلیج بنگالہ سے آتی ہے، خلیج کی ہوا کا ایک حصہ مشرق میں برما کی طرف پلٹ جاتا ہے لیکن بڑا حصہ آسام، بنگالہ، اڑیسہ اور طاس گنگا کے بہت بڑے رقبے تک پھیلتا اور مینہ برساتا ہے۔ اگرچہ ہوا کی یہ رجحانہ عرب کی ہوا کے برابر بڑی نہیں ہوتی، تاہم اس کی بارش کا دائرہ زیادہ وسیع ہے اور مینہ بھی اُس سے زیادہ برستا ہے سب سے پہلے ان برساتی ہواؤں کے راستے میں کھاسی کی پہاڑیاں آتی ہیں جن کا سلامی پہلو دیاں کے میدانوں سے بلند ہے۔ لہذا ان پہاڑیوں پر سخت بارش ہوتی ہے۔ اس کے بعد یہ ہوا مغرب کی سمت بڑھتی ہے اور کوہستان ہمالیہ سے ٹکرا ٹکرا کر گنگا کی وادی میں برستی چلی جاتی ہے۔

بحیرہ عرب کی طرف سے جو ہوا آتی ہے وہ پہلے مغربی گھاٹ کے پہاڑوں سے ٹکراتی ہے جن کا ۳ ہزار تا ۶ ہزار فٹ بلند سلسلہ تاپتی کے ڈھانے سے راس کمار ہی تک چلا گیا ہے۔ پنا چند پہاڑ کے پہلو سے بلند ہوتے ہوئے اس ہوا کے بہت سے بخارات ٹھنڈے ہو کر بارانی بن جاتے اور اسی کو بہتان کے مغربی پہلو پر برس جاتے ہیں یہ ہوا کی رقبہ کا ایک حصہ زبرد اور تاپتی کی وادیوں تک پہنچتا اور سست پڑا اور بندھ گیا چل کے پہاڑوں میں رستا ہے مگر اس سے بھی شمالی ہوا مغربی راجپوتانے کے ریگستانوں پر چلتی ہے اور ارولی پر مت تک بے رک اور بغیر مینہ برسائے بڑھ جاتی ہے مغرب میں اس کی رسائی سندھ کے علاقے تک نہیں ہوتی کیونکہ زمین کی گردش اس کا رخ پھیر دیتی ہے۔ اور زہ مشرقی راجپوتانے کو طے کرتی ہوئی خلیج بنگالہ کی رو سے آلتی ہے اور دونوں سمت کی ہوائیں ملکر مشرقی پنجاب، راجپوتانہ اور مغربی ممالک میں مینہ برساتی ہیں۔

ان ہواؤں کا اس طرح جنوب سے شمال کی طرف چلنا حقیقت میں سورج کے اثر سے ہے جو اس زمین میں برج سرطان کی طرف بڑھتا اور خط سرطان تک کی زمینوں کو گرمی پہنچاتا ہے اور یہاں اس کی تمارت زیادہ ہو جاتی ہے وہیں کی ہوائیں ہلکی ہو کر بلند ہوتی اور مذکورہ بالا موسمی ہواؤں کے لئے جگہ خالی کر دیتی ہیں۔ پس جنوب مغرب سے جو ہوا کے برشکال آتی ہے وہ گویا سورج کے تقاب میں شمال کی جانب بڑھتی ہے لیکن جون میں سورج اپنی شمالی حد پر پہنچ کر برج جدی کی طرف لوٹتا ہے اور ستمبر میں ٹھیک خط استوا کے اوپر پہنچتا ہے جہاں اس وقت شدید گرمی پڑنے لگتی ہے لہذا جنوب مغربی ہوا کے برشکال بھی اب مڑ جاتی اور شمال سے جنوب کی طرف چلنے لگتی ہے اسی واپسی کے ساتھ وہ مغرب سے بخارات بھی جو شمال کو لے گئی تھی اواخر ستمبر اور شروع اکتوبر میں واپس بچا کے لاتی ہے اور اگلی سے در اس کے ساحلی اضلاع اور وکھ میں تھوڑا سا مینہ نومبر کے

ہینے میں برس جاتا ہے کہ

اس دایں ہونے والی ہوائے برشکال کے علاوہ جنوبی ہند میں فصلوں کا بہت کچھ مدار اُس بارش پر ہے جو براعظم ایشیا، یا شمال مشرق سے آنے والی ہوائیں اپنے ساتھ لاتی ہیں کہ جنوب مغربی ہوائے برشکال کے مقابلے میں یہ شمال کی ہوائیں اُس وقت چلتی ہیں جبکہ خط جدی سورج کی مسیدہ میں ہوتا ہے اور ان میں کے جنوبی نصف کرہ کی ہوائیں زیادہ تر حتمہ تر ہی کا ہے، تمازت آفتاب سے ہم ہو کر ملتی ہو جاتی ہے۔ شمالی نصف کرہ اور براعظم ایشیا میں موزمانہ سردی کا ہے۔ لہذا اب یہاں ہوائیں شمال مشرق سے جنوب کی طرف دوڑتی اور سمندر کی ہلکی ہوائی خالی جگہ سے لیتی ہیں۔ لیکن چونکہ وہ خشکی کے قطعات سے آتی ہیں اس لئے ان میں کوئی نمی نہیں ہوتی۔ البتہ جب وہ خلیج بنگالہ سے گزرتی ہیں تو سمندر کے کچھ بخارات ان میں شامل ہو جاتے ہیں اور وہی جنوبی ہند میں ان شمال مشرقی ہواؤں کے گزرتے وقت میں بندہ برس جاتے ہیں۔

یاد رکھنا چاہیے کہ ہندوستان میں اس قدر باران رحمت کا بڑا سبب یہ ہے کہ یہاں ہوائے برشکال کے ہوائے عقبہ زیرین میں بھر جاتی ہے۔ کیونکہ ہندوستان کی بلند تر ہوائیں وسط ایشیا کے پتے ہوئے میدانوں کو جاتی اور وہاں کی نیچے کی ہواؤں کی جگہ لیتی رہتی ہیں۔ پس خود ہندوستان کے نیچے کی ہوائیں بلند ہوتی اور ہوائے برشکال کو اپنی جگہ آنے کی گنجائش دیتی رہتی ہیں۔ اور یہ ہوا جب ایک مرتبہ ہندوستان میں داخل ہو جاتی ہے تو پھر پہاڑوں کے اُس حصار سے باہر نکلنے نہیں پاتی جو ہندوستان کے شمال، شمال مشرق اور شمال مغرب میں قدرت نے بنا دیا ہے۔ ہواؤں کے اس رد و بدل میں راجپوتانے کے ریگستان اور مشرقی پنجاب کے تپتے میدانوں کا بھی بہت کچھ دخل ہے۔ اٹھنی کی برکت سے ہندوستان کے دوسرے حصوں کو اتنی بارش میسر آتی ہے کیونکہ اگر یہاں دشت و ریگستان کی بجائے سرسبز علاقے اور گرمی کے بجائے خشکی ہوتی تو یہاں



کی ہوائیں گرم و لطیف ہو کر نہ بلند ہوتیں اور نہ ہوائ سے برشگال کو دہاں آنے کی گنجائش ملتی؛

## (۲۷) ہندوستان کی زرعی پیداوار اور معدنیات

ہندوستان کسانوں کا ملک ہے اور اُس کی اتنی بڑی آبادی میں، نوے فیصدی آدمی زراعت سے پیٹ پالتے ہیں۔ اس فن میں یہاں کا کسان جیسا تجربہ کار ہے، کم کسی ملک کے لوگ ہونگے۔ لیکن چونکہ تمام ملک کی زمینیں، آب و ہوا، اور اوسط بارش یکساں نہیں بلکہ جنوبی ہند اور شمالی ہندوستان میں، زمین آسمان کا فرق ہے۔ اس لیے ان حصوں کا طریقہ کاشت بھی مختلف ہے البتہ فصلوں کا ہر جگہ مدار بہت کچھ بارش کے پانی پر ہے اور اسی وجہ سے ہندوستان کے اکثر حصوں میں چار موسم ہوتے ہیں:- اول جنوب مغربی ہوائے برشگال آنے کا زمانہ مارچ جون سے اکتوبر تک ہے کہ خاص برسات کا موسم ہے۔ پھر خزاں یا شمال مشرقی ہوائے برشگال کا زمانہ یعنی نومبر اور دسمبر کے مہینے۔ تیسرے موسم سہ ماہ یا جنوبی فروری کے مہینے اور چوتھے موسم بہار، یا مارچ سے مئی تک گرمیوں کا زمانہ سال میں دو بڑی فصلیں ہوتی ہیں جن کا شمالی اور وسطی ہندوستان میں عام نام فصل خریف اور فصل زریع ہے۔ خریف کی فصل موسم خزاں میں درو کیجاتی ہے اور زریع کی موسم بہار میں، پہلی کی تخم پاشی کا زمانہ موسم برشگال کا آغاز یعنی جون، جولائی کے مہینے میں، اور اس کے لیے دھوپ اور بارش کی بڑی ضرورت ہے لیکن زریع کی فصلوں کو جو اکتوبر نومبر کے مہینے میں بولی جاتی اور اپریل تک تیار ہو جاتی ہیں (تنامینہ درکار نہیں) اور ان پر سردی کا بھی چنداں مضر اثر نہیں ہوتا۔

بارش کا سب سے زیادہ زور بنگالے، آسام، برما اور مغرب یعنی احاطہ بمبئی کے ساحلی میدانوں میں ہوتا ہے جہاں ابارش کا سالانہ اوسط ۷۰ انچ یا اس سے بھی زیادہ ہے اس کے مقابلے میں سندھ

راجپوتانہ اور پنجاب کے میدانی اضلاع میں بارش کا اوسط صرف دس بارہ اینچ یا اس سے بھی کچھ کم رہتا ہے؛ نہروں کے ذریعے جن علاقوں میں آب پاشی کی جاتی ہے وہ یہ ہے:- پنجاب کے بعض قطعات، دو آب یعنی گنگا اور جہنا کے بیچ کا علاقہ اور مہاندی، گوداوری، کرشنا اور کایری کے ڈیلٹا، یادگانوں کے قریب کی زمینیں؛

ہندوستان کی خاص خاص فصلیں چند قسموں میں تقسیم کی جاسکتی ہیں:-  
 غلہ - دھان، گیہوں، جوار، باجرا، جو اور مکئی  
 وال - ہر قسم کی دالیں، پھلیاں، مٹر، چنا وغیرہ  
 روغنیں تخم - السی، تیل، ارنڈ، رائی، مونگ پھلی -  
 مسالے - ترکاریاں وغیرہ - ادک، ہلدی - مریچ، لہسن، پیاز، کاجر،  
 مولی، اروی، آلو وغیرہ -

ریشم دار پودے - کپاس، جیوٹ، پٹسن -  
 رنگ، منشیات، مسالے - نیل، پوست - تباکو، جھنگ، پان،  
 جائفل، دارچینی، بڑی الائچی، لونگ، قہوہ، چار، سنکونا وغیرہ -  
 ان اجناس کے علاوہ باغوں میں بہت سے پھل اور میوے پیدا  
 ہوتے ہیں کہ ان میں جن اشیاء کے لیے محض مینہ کا پانی کافی ہوتا ہے  
 انہیں بارانی کہتے ہیں اور جہاں کنوؤں یا نہروں سے پانی دینا پڑتا ہے  
 وہ چاہی یا نہری کہلاتی ہیں -

## غلہ

ہر قسم کا غلہ اصل میں خود رو گھاس ہے جس کی باقاعدہ کاشت اور  
 غور پر داشت کرنے لگے ہیں اور اب دنیا کا کوئی ملک اس کی کاشت سے  
 خالی نہیں - لیکن اچھا غلہ اب بھی انہی ملکوں میں ہوتا ہے جہاں کی وہ قدرتی  
 پیداوار ہے -

دھان - ہندوستان میں اس غلے کی کاشت بہت قدیم زمانے سے ہوتی ہے۔ چونکہ اس کی پیداوار حرارت اور رطوبت پر منحصر ہے اس لیے منطقہ معتدلہ کی گرم و معتدل زمینوں میں اور ان قطعوں میں جہاں بارش کی کثرت یا نمبر سے آبپاشی ہوتی ہے، وہ خوب پیدا ہوتا ہے چنانچہ ہندوستان کے سب سے مرطوب میدانی علاقے یعنی بنگال میں اس کی پیداوار کل ہندوستان کی پیداوار کی ایک تہائی ہوتی ہے اسکے بعد علی الترتیب برما، اندراس، صوبہ بھارت، متحدہ، صوبہ بھارت متوسط، آسام اور بنی کا درجہ ہے۔



دھان

دھان کے باریک، موٹے، گول، لمبے، چھوٹے یا بڑے چاول کی سڑ سے زیادہ قسمیں ہیں۔ مگر سب سے باریک چاول میں ایک قدرتی موندھاپن ہوتا ہے۔

اندراس کے نہری قطعات میں ایک ہی زمین پر دھان کی سال بھر

میں تین فصلیں ہوتے ہیں بنگالے

میں ربیع و خریف کی صرف دو فصلیں ہوتی ہیں اور دیگر حصص ملک میں دو صرف خریف میں بویا جاتا ہے۔

دھان کی کاشت کے لئے سب سے بہتر زمین وہ ہے جس میں چکنی مٹی بویا چکنی مٹی کے ساتھ کچھ ریت بھی ملی ہوئی ہو۔

ہندوستان اور برما سے چاول کی مقدار کثیر غیر ممالک کو دیا جاتی ہے چنانچہ سال ۱۹۷۷ء میں ۱۸ کروڑ ۴۰ لاکھ روپے کا چاول باہر گیا تھا لیکن قحط سالی کے زمانے میں وہ اس مقدار میں باہر نہیں جاتا۔

گیمہوں - یہ غلہ منطقہ معتدلہ کے خشک و گرم حصوں میں پیدا ہوتا ہے اور دنیا کے نہایت وسیع رقبے میں اس کی کاشت کی جاتی ہے۔



گیہوں

کیونکہ بہت سے ممالک کی آب و ہوا اس کی مختلف قسموں کو پیدا کرتی ہے یہ ہندوستان کے شمالی صوبوں میں سرسبز کی خاص فصل ہے مگر جنوبی ہند میں بہت کم اس کی کاشت کی جاتی ہے۔ پنجاب صوبہ جات متحدہ کی زمینی، صوبہ جات متوسط اور پہاڑی گہیوں کی پیداوار کے خاص مقامات ہیں۔ اُسے بیج میں بونے ہیں اور تیاری کے چار پانچ مہینے میں کم سے کم تین مرتبہ پانی دیتے ہیں۔ سفید، لال، پیلا، سخت، نرم، غرض کسی قسم کا گہیوں ہوتا ہے مگر ان کو پیکر چپاتی یا روٹی ہی کی صورت میں کھاتے ہیں۔

دسار کے اعتبار سے پنجاب کا جتنا گہیوں کراچی کی بندرگاہ سے باہر، خصوصاً انگلستان کو، جاتا ہے ہندوستان کے اور کسی صوبے سے اتنا نہیں جاتا۔

جوار، باجرہ، راگی۔ ان تینوں کا دانہ چھوٹا اور گول ہوتا ہے۔ ان میں جوار کے پتے بہت بڑے اور نلی (یا ٹنٹیل) موٹی اور بلندی سات آٹھ فیٹ تک ہوتی ہے۔ اسکی مختلف قسمیں اور زرد، سفید، لال، بھورا، کئی رنگ ہیں۔ یہ غلہ کھانے اور چارے دونوں کے بہت کام آتا ہے، وچکنی یا کائی مٹی کی زمیوں میں خوب پھلتا ہے چنانچہ دکن میں اس کی بڑی پیداوار ہے۔ اس کے بونے کا زمانہ ہر علاقے کی آب و ہوا یا زمانہ بارش پر منحصر ہے یعنی کہیں وہ خریف میں بویا جاتا ہے کہیں بیج میں لیکن اس کو مینہ کی بہت ضرورت ہے۔ کیونکہ اس کی کاشت صرف بارانی زمیوں میں کی جاتی ہے۔



جوار

باجرہ - جوار سے ملتا جلتا غلہ ہے مگر اس کی بال یا گلی لمبی اور نوکدار ہوتی ہے۔ پتے موٹے اور بلند سی سات آٹھ فیٹ تک پہنچتی ہے۔ جنوبی دکن اور مدراس میں اسے بارانی زمینوں میں جوار سے بھی زیادہ بوتے ہیں اور وہ کھانے اور چارے دونوں کے کام آتا ہے؛



راگی



اجرہ

راگی - اس کا دانہ چھوٹا اور کالے رنگ کا ہوتا ہے اسے پسکروٹیاں پکاتے ہیں یا ایک قسم کا دلیا تیار کرتے ہیں۔ جوار میسور، اورمڈاس وجیدر آباد کے بعض حصوں میں لوگوں کی عام خوراک ہے۔ تہار میں بھی اس کی پیداوار بہت ہے اور صوبہ جات متوسط، پنجاب، اور بمبئی کے علاقوں میں بھی کہیں بویا جاتا ہے۔ اس کے پتے چھوٹے اور پودے کی بلندی دو تین فیٹ سے زیادہ نہیں ہوتی۔ بارانی اور چاہی دونوں قسم کی زمینوں میں اسے بوتے ہیں اور قحط کے حفظاً مقدم کے لئے، کھتوں میں بھر لیتے ہیں اس طرح عرصے تک وہ خراب نہیں ہوتا۔ یہ غلہ ہندوستان سے باہر بھی نہیں بھیجا جاتا۔

ملکئی - یہ غلہ ہندوستان کی قدرتی پیداوار نہیں بلکہ غالباً پرتگیزیوں نے تین سو برس پہلے امریکہ سے لاکے یہاں بونا شروع کیا تھا۔ اسے عام طور پر چاہی یا نہری زمینوں میں بوتے ہیں۔ اگرچہ بارانی زمینوں میں بھی اس کی

کاشت کی جاتی ہے۔ پودے کی لمبائی آٹھ فٹ تک ہوتی ہے۔ قسمیں مختلف ہیں۔ اس کے بھٹے اُبال کر یا بھون کر کھائے جاتے ہیں۔ آٹے کی روٹیاں بھی کپتی ہیں اور نمایاں چارے کے کام آتی ہیں۔ یہ زیادہ تر بہار اور صوبہ بھارت متحدہ میں بویا جاتا ہے لیکن ہندوستان کے اور حصے بھی اس سے محروم نہیں۔ بلکہ بعض پہاڑی قبائل تک اس کی کاشت کرنے لگے ہیں۔



مٹی

چنا۔ شمالی ہندوستان اور کبیریں گہیں، صوبہ بھارت متوسط اور دکن میں بھی بویا جاتا ہے اس کا دانہ بھورا اور کالا دو طرح کا ہوتا ہے اور سوائے مدراس کے تمام ہندوستان میں اسے مختلف طریقوں سے کھاتے اور گھوڑے اور مویشی کو بھی کھلاتے ہیں۔

موٹھا، مٹر اور پھلیوں کی ہندوستان میں بیسیوں قسمیں ہیں اور مدراس میں چنے کے بجائے انھی کی کاشت

ہوتی ہے۔ نیشکر یا گتنا۔ میدانی علاقوں میں ہر جگہ پایا جاتا ہے مگر کل ہندوستان کی مجموعی پیداوار میں نصف سے زیادہ صوبہ بھارت متحدہ میں ہوتا ہے جہاں ساڑھے بارہ لاکھ ایکڑ زمین پر اس کی کاشت کی جاتی ہے۔ وہ نہری یا چاہی زمینوں میں بویا جاتا ہے۔ لیکن کالی مٹی کی بارانی زمینوں میں جہاں کپاس بوتے ہیں، اکثر نیشکر بھی بودی جاتی ہے۔ شمالی ہندوستان میں گنے کو پہل کر راب بناتے اور گڑنشر کر تیار کرتے ہیں لیکن قندوشکر کی مقدار کثیر ہندوستان میں باہر سے بن کر آتی ہے اور قیمت کے اعتبار سے کپڑے کے بعد اس کا درجہ ہے۔ مدراس، بنگال اور شمالی برما میں کوکو کے عرق سے یا ساگو دانے کے پتے سے بھی شکر بناتے ہیں۔

جس کا نام ”جگری“ ہے۔

## روغنی تخم

روغنی تخم ہندوستان میں کھانے اور مٹھائی بنانے کے کام آتے ہیں اور جلانے یا بدن کو ملنے کے لئے ان کا تیل بھی نکالا جاتا ہے۔ انکی کاشت ربیع و خریف دونوں فصلوں میں اور ملک سب سے ہر حصے میں ہوتی ہے۔

تیل۔ اس کی بہت سی قسمیں اور مختلف رنگ ہوتے ہیں۔ پوداتین چارنٹ اونچا اُگ آتا ہے اور اس کا ڈوڈا یا پھل پاک کر ازخود اوپر سے نکل جاتا ہے جس میں تیل بھرے ہوتے ہیں۔ اس کی پیداوار تمام ہندوستان میں، مگر بیشتر بنگالے میں ہوتی ہے کیونکہ سب سے زیادہ چکیتی مٹی اسکو موافق آتی ہے اگرچہ وہ قریب قریب ہر قسم کی زمین میں ہو جاتا ہے اور جس قدر قیمتی ہے اسی قدر کثرت سے بویا بھی جاتا ہے۔ ہندوستان میں اس کو کئی طرح استعمال کرتے ہیں اور کثیر مقدار میں باہر بھی بھیجا جاتا ہے جہاں اس سے زیادہ ترصابون بناتے ہیں۔



ارند



تیل

ارند۔ یہ پودا گرم و معتدل ممالک میں، میدانی علاقوں کے علاوہ ۶ ہزار

فیٹ تک اونچی پہاڑیوں میں پھلتا پھوٹتا ہے۔ اور نہیں جھاڑی کی شکل میں ہوتا ہے اور کہیں ۱۰ گز تک اونچے درخت کی صورت میں۔ ہندوستان میں ہر جگہ اس کی کاشت کی جاتی ہے اور بریابرا آسام میں خود رو ہوتا ہے ایک خاص قسم کا ریشم کا کیرا اس کے پتے کھا کر پلتا ہے۔ اور اس کا تیل چراغ میں جلاتے ہیں۔ صابون سازی کی غرض سے مقدار کثیر میں باہر بھیجا جاتا ہے اور یہ تجارت برآمد ایک کروڑ روپے سے بھی زیادہ کی ہوتی ہے۔ فصل ربیع میں ہر قسم کی زمین پر اس کی کاشت ہو سکتی ہے۔ اس کا ڈو ڈوایا پھل سال بھر میں پاک جاتا ہے اور اس کے بیج نکال کر گوطوں میں پلے لیتے ہیں۔

السی۔ اس کا پودا دو فیٹ اونچا اور پھول نیلے رنگ کا ہوتا ہے اور ملکوں میں اس کے ریشم سے سن کا کام لیتے ہیں، لیکن ہندوستان میں اس کی کاشت صرف تیل کی غرض سے کی جاتی ہے، جس کی ٹکیاں مولینشی کی عمدہ خوراک ہے۔ باہر کے ملکوں کو یہ تیل تین کروڑ روپے سے زیادہ مالیت کا ہندوستان سے جاتا ہے اس کی کاشت ہر مقام پر میدانون یا پہاڑیوں میں اونچی پہاڑیوں پر ہو سکتی ہے۔ مونگ پھلی۔ زیادہ تر مدراس اور تملیسی میں پیدا ہوتی ہے۔

ربیع یا خریف، اور بارانی یا نہری ہر قسم کی زمین میں ہو جاتی ہے۔ اس پھل کو کھانے میں مگر وہ زیادہ ممالک یورپ کو بھیجی جاتی ہے جہاں اس کے تیل سے صابن اور عطر بنایا جاتا ہے۔

رائی اور لاہی سے کڑوا تیل نکلتا ہے جسے ہندوستان میں کھانا پکانے کے کام میں لاتے ہیں۔ بنگالہ، آسام، اور شمالی ہندوستان کے بعض دیگر حصوں میں



السی



ان کی کاشت ہوتی ہے۔ اور لآہی ڈھائی کروڑ اور رانی ۶ لاکھ روپیہ قیمت کی باہر دساور جاتی ہے۔ اس کے علاوہ ان کے تیل کی برآمد بھی کافی مقدار میں ہوتی ہے۔

## ریشے دار پودے

ریشے دار پودوں کے ریشے سے رسیان، تھیلے اور کپڑے تیار کئے جاتے ہیں۔ ان میں سب سے کارآمد کیپاس، جیوٹ اور پیٹ سن ہیں :-  
کیپاس - دیسی کپڑا بننے اور باہر بھیجی جانے کے واسطے بونی جاتی ہے۔ اس کی مختلف قسمیں ہیں اور کوئی تو پانچ مہینے میں تیار ہو جاتی ہے اور کسی کی درونک آٹھ مہینے لگتے ہیں۔ وہ صوبات متوسط، برار، پنجاب، اور کہیں کہیں مدراس اور صوبات متحدہ میں بھی، باریانی زمینوں میں کاشت کی جاتی ہے، لیکن آسام و بنگالے کی مرطوب و گرم آب و ہوا میں بڑھتی نہیں ہوتی۔ کالی مٹی کی زمین اس کے واسطے موزوں ہے مگر



سب سے اچھی قسم کی کیپاس شمالی ہندوستان ہی کے گا دیے میدانوں میں جوں کی آب و ہوا کسی قدر گرم و خشک ہو، پیدا ہوتی ہے۔ مالک غیر میں ام کروڑ روپیہ مالیت کی کیپاس ہر سال ہندوستان سے بھیجی جاتی ہے۔

جیوٹ خاص بنگالے اور آسام کی پیداوار ہے اور وہیں کی گرم و مرطوب آب و ہوا اور چکنی مٹی میں خوب بڑھتا ہے۔ اسے فصل خریف میں بوئے میں اور کاٹنے کے بعد گٹھے باندھ باندھ کے دو تین ہفتے تک

کیپاس

جو ہڑوں میں ڈالے رکھتے ہیں۔ پھر کوٹ کوٹ کر صاف چھال یا ریشہ اُتار لیتے ہیں اور اس سے کپڑے کے تھیلے یا رسیاں بنائی جاتی ہیں کھلکتے



جیوٹ

میں اس کے متعدد کارخانے موجود ہیں۔ پھر بھی ۳۱ کروڑ روپیہ کا جیوٹ ہر سال باہر دیتا ہے اور ۲۸ کروڑ روپے سالانہ کی مصنوعات بھی دساور چڑھتے ہیں۔ جزائر بھارت میں اسکی مصنوعات زیادہ تر شہر ٹونڈی میں تیار کئے جاتے ہیں۔

پٹ سن۔ ہندوستان میں

سر جگہ جو پٹ سن بویا جاتا ہے اچھال

اور نیچ نام آئے کے علاوہ اُس سے بھنگ اور گانج بھی تیار کرتے ہیں۔ بچوں سے تیل نکلتا ہے اور چراغ میں جلانے یا مویشی کو چارے میں گھلانے کے کام آتا ہے۔ بھنگ ایک ذیل نشہ ہے مگر گانج کے برابر مہلک نہیں ہے جو تھوڑے ہی دن میں دماغ کو کمزور اور ہیکا کر دیتا ہو۔

## ادویہ، منشیات، رنگ وغیرہ

مانی پور اور ناگاکا کی پہاڑیوں میں خود رو چار پائی چاتی ہے ۱۸۵ء سے اس کی باقاعدہ کاشت آسام میں شروع ہوئی اور اب بھالیم، نیل گرمی اور پالنی وغیرہ بہت سے کوہستانی علاقوں میں ہونے لگی ہے۔ آسام، کچھار، سلہٹ کے میدانی علاقوں میں بھی پیدا ہو جاتی ہے لیکن اس کے واسطے سو انچ سالانہ بارش اور مرطوب آب ہوا درکار ہے چکنی مٹی کی زمین میں وہ نہیں اُگتی البتہ پنڈول یعنی ریت ملی مٹی اُسے موافق آتی ہے۔ چار کے پودے کو چار پانچ منیٹ بلند ہونے کے بعد کاٹتے رہتے ہیں اور اُس کے پتے سال میں بارہ



چار

مرتبہ جمع کئے جاتے ہیں نئی شاخوں اور کلیوں کی چار جسے ”پیکو“ کہتے ہیں نہایت عمدہ ہوتی ہے اور موٹی پتیوں کو ”کوئگو“ اور ”سوچونگ“ کہتے ہیں۔ پتوں کو چین کر مڑھٹاتے اور خشک کر لیتے ہیں۔ اب چاؤ کی سالانہ برآمد پندرہ کروڑ روپے مالیت کی ہوئے لگی ہے۔

قہوہ - دو صدی پہلے یہ ادل ہی اول میسور میں لاسکے اٹکایا گیا تھا۔ لیکن اس کی وسیع پیمانے پر کاشت ۱۸۶۷ء سے شروع ہوئی۔ اب یہ پودہ میسور، ٹرانکور، کویرگ میں، اور نیل گری اور شیورائے کی پہاڑیوں پر کاشت کیا جاتا ہے۔ جب وہ چار پانچ مینٹ بلند ہو جاتا ہے تو اسے اوپر سے کاٹتے رہتے ہیں۔ اس کے سفید بھول پاک کر سرخ ڈوڈے بنجاتے ہیں اور ہر ایک میں دودانے یا بیج نکلتے ہیں۔ گودا صاف کر کے انھی بیجوں کو جمع کرتے اور مالک غیر کو دساور بھیجتے ہیں، جسکی کل قیمت ڈیڑھ کروڑ روپے سالانہ کے قریب ہے۔



سنگوٹا



قہوہ

تہوہ دو ہزار سے ۵ ہزار فیٹ تک کی بلندی اور معتدل آب و ہوا میں جہاں بارش کا اوسط بھی ۲۰-۸۰ انچ سالانہ سے کم نہ ہو خوب پھلتا پھوٹتا ہے۔ سسٹنکوٹا - بنام کی مشہور ڈاکوئین اس درخت سے نکلتی ہے۔ ہندوستان

میں اس کا بیج اپنے وطن اصلی یعنی جنوبی امریکہ سے آیا اور سرکاری طور پر اس کا کاشت علاقہ میں شروع ہوئی ہے۔ آج کل دارجلنگ اور نیلگری کی پہاڑیاں اسکی کاشت کے مرکز ہیں۔ پہاڑیوں کے سوا اور کہیں وہ پیدا بھی نہیں ہو سکتا۔ اس درخت کا تنہ کاٹ کر سکھاتے اور اور اس کا سفوف بنا لیتے ہیں۔ یہی کوئین ہے۔ جو سرکاری طرف سے بھی بہت ارزاں قیمت پر تمام ہندوستان میں فروخت ہوتی ہے۔

نیل - یہ ہندوستان کی بہت قدیم پیداوار ہے۔ جب انگریزوں کی تجارت ہندوستان سے شروع ہوئی تھی تو اول اول نیل بھی سوٹا سے انگلستان بھیجا جاتا تھا۔ اس کی کم سے کم چالیس قسمیں ہیں۔ اور وہ زیادہ تر بہار، مدراس، اور صوبہات متحدہ میں پویا جاتا ہے۔ رنگ اس کے پتوں سے نکلتا ہے جنہیں چہ بچوں میں گرم پانی بھر کر ۲ گھنٹے تک ڈبوئے رکھتے ہیں۔ اس طرح رنگ کٹ کٹ کر چہ بچہ کی تہ میں بیٹھا جاتا ہے بعد میں پانی نکال کر سکھاتے اور اس کی ٹکیاں سی بنا لیتے ہیں۔ یہ رنگ ہندوستان میں استعمال ہوتا ہے اور قریب ۲ کروڑ روپے کی مالیت کا باہر بھی بھیجا جاتا ہے۔ چند سال سے جرمنوں نے ایک مصنوعی رنگ ایسا بنایا ہے کہ جس کے آگے نیل کا بازار سرد ہو گیا۔ یہ مصنوعی رنگ نیل کے برابر عمدہ نہیں ہوتا لیکن بے حد سستا کہتا ہے۔

سسٹنکوٹا - یہ اصل میں امریکہ کے مالک واقع منطقہ محارہ کی پیداوار ہے۔ پر تگزین رنگ بنانے میں اسے یہاں لائے اور اب ہندوستان میں ہر قوم و ملت کے لوگ، - وائے سکھوں کے، - اسے چرٹ، سگریٹ یا حقے میں پیتے، اس کا پتہ پانوں میں ڈال کر کھاتے ہیں۔ اور اس کے سفوف

کی ”ناس“ بنا کے سونگھتے ہیں ۔



تباکو



نیش

اس کا پودا چار یا پنج فٹ سے زیادہ اونچا نہیں ہوتا۔ مگر پتے بہت بڑے بڑے اور سینڑیائے بڑے ہوتے ہیں۔ اس کا پھول سفید اور اس کی میٹھی میٹھی خوشبو نہایت ناگوار ہوتی ہے۔ یہ زیادہ تر بنگالہ اور آسام میں اور ان کے بعد مدراس، برما، صوبجات متحدہ، اور پنجاب میں بویا جاتا ہے اس کو کھاد اور آب پاشی کی بڑی ضرورت ہے۔ اور اس کے پتے جمع ہونے کے بعد دو تین دن تک سکھائے جاتے ہیں۔ ہندوستان میں سب سے عمدہ سگار ٹوٹنڈی گل (علاقہ مدراس) کے تباکو سے بنتا ہے۔ کثیر مقدار جو ہندوستان میں پیدا ہوتی ہے یہیں کھپ جاتی ہے۔ بلکہ ۵۰ لاکھ روپے سے زیادہ کے سگار اور سگار بیٹ سالانہ دیگر ممالک سے ہندوستان میں آکر بکتے ہیں۔ تاہم یہاں سے قریب تیس لاکھ روپے کی مالیت کا تباکو باہر بھی بھیجا جاتا ہے۔

**پوسٹ** - اس پودے کا اصلی وطن بحرہوم کا ساحل ہے۔ مگر غرض سے ہندوستان میں بھی خوب ہونے لگا ہے۔ یہ تین فٹ کے قریب بلند ہوتا ہے اور اس کے سرخ و سفید پھول نہایت خوبصورت ہوتے ہیں۔ اس کی کاشت فصل ربیع میں ہوتی ہے اور ڈوڈا اگر پک جائے تو سفید

بھورے اور سیاہ بیج اس کے اندر سے نکلتے ہیں۔ اور ان کا تیل مویشی کے چارے میں کام آتا اور مالک غیر کو دسا اور جاتا ہے۔ لیکن کپنے سے پہلے اگر ڈوڈے کو تراش دیا جائے تو اس میں سے ایک گاڑھا اور چپٹا غرق نکلتا ہے جس کا نام افیون ہے۔ یہ نہایت بزدل اور بے غیرت بناوینے والا نشہ ہے جسے گولی بنا کے کھاتے اور پانی میں گھول کے یا حقے میں رکھ کے پیتے ہیں۔ چین کے باشندے اس نشے کے عام طور پر عادی ہوتے ہیں اور ہندوستان سے بھی دس بارہ برس پہلے دس کروڑ روپے سے زیادہ کی افیون دہاں جایا کرتی تھی۔ چینی حکومت نے مشکل اس کا کچھ انسداد کیا ہے اور سالانہ اس کی فروخت لکھٹ کمر ۱۲ کروڑ روپے رہ گئی تھی۔ آج کل بھی اس کی کاشت بیشتر راجپوتانے کی دیسی ریاستوں میں ہوتی ہے بہار اور صوبجات متحدہ کے انگریزی علاقوں میں بھی پوست بوکتے ہیں لیکن بوکنے والا قانوناً مجبور ہے کہ جو کچھ پیداوار ہو اسے مقررہ شرح سے سرکار ہی کے ہاتھ فروخت کرے جو اس کام کے لئے اپنے عہدہ دار متعین کر دیتی ہے۔ اور پھر خود افیون بناتی اور فروخت کرتی ہے۔ مسالے۔ ٹونگ، کالی مرچ، بڑی الائچی، جاکش وغیرہ سب مسالے ہیں جنھیں مزے اور خوشبو کے لئے کھانوں میں ڈالتے ہیں۔ اسی قسم کا ایک تکلف پان ہے جسے اور کئی چیزوں کے ساتھ چایا جاتا ہے۔ اس کا بڑا لازمہ چھالیہ کو سمجھنا چاہیے جو ایک قسم کے خوبصورت ٹاڈ کا پھل ہے۔ اس درخت کی ساٹھ سے ستر برس تک کی عمر ہوتی ہے اور اس میں چھالیہ، انگور کے خوشوں کی طرح پتوں میں پیدا ہوتی ہے۔ یہ درخت ہندوستان میں نہایت قدیم سے بویا جاتا ہے اور مرطوب و گرم ساحلی میدانوں میں یا خوب سیراب چاہی باغوں میں دو ہزار فیٹ کی بلند سطح تک پرورش پاتا ہے جیسا کہ ریاست میسور میں ہے۔ ساحل ملیبار، ترمنا، بنگالہ اور آسام میں بھی اس کی وسیع پیمانے پر کاشت کی جاتی ہے۔ پانوں کی بیل بھی چھالیہ کی جڑ کے پاس ہی لگا دیتے ہیں اور اجیر

تک چڑھا دیتے ہیں،



(سیاری) چھالیہ



یوست

کالی مرچ - اس کی بیل بھی چھالیہ کے درخت پر پندرہ بیس فیٹ تک اونچی چڑھا دیتے ہیں۔ اور بیل کے ڈنٹھلوں میں اس کے سرسبز خوشے لگتے ہیں جنہیں توڑ کر ایک ہفتے پانی میں بھگوئے رکھتے ہیں۔ جس سے گودا خول کے اندر ہی اندر گل جاتا ہے۔ پھر اسے دھوپ میں سکھا لیا جاتا ہے۔ اس مرچ کی ایک قسم سفید بھی ہوتی ہے لیکن اس کی بیل بھی الگ ہے۔

کالی مرچ ساحل ملیبار، اور جنوبی کنارا میں خود رو اُگتی ہے اور جن ممالک میں چھالیہ ہوتی ہے وہیں اس کی سیلیں بھی خوب پھلتی ہیں۔ لیکن اسکی سب سے اچھی قسم ہندوستان کے مغربی ساحل ہی سے آتی ہے۔ یہ یہاں کی نہایت قدیم پیداوار ہے اور از مسہ وسطیٰ میں بھی اُن خاص خاص ضروری اشیاء میں شامل ہوتی تھی جو ہندوستان سے یورپ کو دسا دجائی تھیں آج کل بھی اس کی تقریباً ۳۳ لاکھ روپے کی مالیت کی برآمد ہوتی ہے۔

بڑی الائچی - جنوب مغربی ساحل ہندوستان کی قدیم پیداوار ہے اور ملیبار، کنارا، میسور، کورگ، ٹراونکور اور پالنی کی پہاڑیوں پر اُگتی ہے۔ اس پودے کا منڈیلا ۶ فیٹ کے قریب لمبا ہوتا ہے اور اسی میں پھول اور ڈوڈے لگتے ہیں۔ اس ڈوڈے کا چھلکا موٹا اور سفید ہوتا ہے اور اندر چھوٹے چھوٹے



کالے دانے یا بیج بھرے ہوتے ہیں۔ پورا پکنے سے پہلے انہیں توڑ کر چار پانچ دن دھوپ میں سکھایا جاتا ہے پھر یہی دانے سٹھائیوں میں ڈالتے یا پاتوں کے ساتھ کھاتے ہیں۔ تقریباً ڈھائی لاکھ روپیہ قیمت کی بڑی الائچی ہندوستان سے باہر جاتی ہے مگر قریب قریب اس قیمت کی لونگا سے خود ہندوستان میں بھی آ کر فروخت ہوتی ہے؛

دال چینی۔ یہ حقیقت میں ایک درخت کی خوشبودار چھال ہے جو مندرجہ گھاٹ کے پہاڑوں میں خود رو اگتا ہے اور اس کی کاشت بھی کرتے ہیں۔ جب ۶۰ برس کا ہو جاتا ہے تو اسے کاٹ دیتے ہیں۔ تاکہ اس کی شاخیں از سر نو زمین سے سیدھی پھوٹیں۔ اُنھی شاخوں کو کاٹ کر چھال اتارتے اور پھر دھوپ میں سکھاتے ہیں، چھال کے علاوہ اس پودے سے تین قسم کا تیل بھی نکالا جاتا ہے۔ چھال سے جو تیل نکلتا ہے اسے دال چینی کا تیل اور پتوں کے تیل کو ”لونگ کا تیل“ کہتے ہیں جڑوں سے ایک اور قسم کا زرد تیل نکلتا ہے جسکی خوشبودار کی سی ہوتی ہے خود چھال کھانوں میں مسالے کا کام دیہی ہے اور بطور دوا بھی مستعمل ہے؛





لونگ



دارچینی

**لونگ** - اس کی قدامت اس سے ظاہر ہے کہ ہندوؤں کی مقدس کتاب رامائن میں بھی اس کا ذکر آیا ہے۔ لونگ حقیقت میں اپنے درخت کی ٹھنی اور ناشگفتہ کلی ہے جسے کھلنے سے پہلے توڑ لیا جاتا ہے۔ اس کا رنگ پہلے سبز پھر نہایت شوخ سرخ ہو جاتا ہے اور اس سے بعد اسے دھوپ میں سکھاتی ہیں۔ اس کا خود رو درخت ساحل ملیبار کی قدرتی پیداوار ہے۔ لونگ، کھانوں میں خوشبودار مسالے کا کام دیتی ہے اور اس کا تیل بھی نکالتے ہیں جو عطر بنانے میں بہت کام آتا ہے۔ اس کی تجارت برآمد کم لیکن درآمد ۱۶ لاکھ روپے کی مالیت کی ہے اور اس کی زیادہ تر مقدار جنوبی افریقہ سے ہندوستان میں آتی ہے۔

**جائفل** - جو تری - یہ دونوں ایک ہی درخت سے حاصل ہوتی ہیں جو باہر مہینے ہمارا ہوتا ہے اور اسل میں جزائر ملگا کی پیداوار ہے۔ ہندوستان میں نیل گری کی پہاڑیوں پر اس کی کاشت کی جاتی ہے۔ اس کے واسطے گرم و مرطوب آب و ہوا کی ضرورت ہے۔ ایک قسم کی جائفل کا درخت مغربی گھاٹ کے پہاڑوں میں خود رو بھی لگتا ہے۔ جائفل اس گری کا نام ہے جو پھل کے اندر سے نکلتی ہے اور اس کے اوپر کا خول یا پھلکا

»جو تری« کہلاتا ہے۔ پھل کو اُس وقت تک نگارنے دیتے ہیں کہ اس کی رگڑی خود بخود نکل کر زمین پر گر پڑے۔ پھر اسے جمع کر کے سفوف بنالیتے ہیں جو کھانوں میں خوشبو کے لیے مستعمل ہے۔ گری سے ایک قیمتی تیل بھی نکلتا ہے جو بطور دوا یا عطر بنانے میں کارآمد ہے۔ ہندوستان میں کوئی ڈھائی لاکھ روپے قیمت کی جائفیل ہر سال جزیرہ نمائے ملا یا سے آتی اور پھر یورپ کو بھیج دی جاتی ہے، بارے کی ترکاریاں اور مسالے۔



ہندوستان میں آبادیوں کے پاس بارے کی عمدہ زمینیں ہوتی ہیں ان میں ترکاریاں اور مختلف ضرورت کی چیزیں بوئے ہیں۔ جیسے لہسن، پیاز، ہدی مرچیں اور ک وغیرہ یہ عام ضرورت کے سائے ہیں جن سے سالن بچھارا جاتا ہے، ان کی کچھ مقدار مالک غیر میں بھی جاتی ہے چنانچہ مرچوں کی سالانہ برآمد ۱۲ لاکھ روپے مالیت کی ہے۔ جڑوں کی صورت میں جو ترکاریاں ہوتی ہیں اُن میں آلو، رتالو، موٹی، شلجم مشہور ہیں ان کے علاوہ تری، ٹنڈے (دلپند) کدو، بیگن وغیرہ بارے کی ترکاریاں ہیں۔

باغات میں میوے دار درختوں کی کاشت کرتے ہیں۔ ہندوستان کا سب سے مشہور پھل آم ہے۔ جس کی سینکڑوں قسمیں ہیں۔ کبلا (موز) بھی نہایت کثرت سے پیدا ہوتا ہے، سیب، ناسپاتی، آلوچہ، اس بھی یورپ سے لاکھوں یہاں لگائے گئے ہیں اور اب کشمیر اور دوسرے پہاڑی علاقوں میں نہایت عمدہ اور کثرت سے ہوتے ہیں۔ ان کے علاوہ رنگترا، کھٹا، میٹھا، چکوٹرا، انگور، امرود، انتاس، انجیر، لیچی وغیرہ بے شمار قسم کے پھل ہندوستان میں ہوتے ہیں۔

## معدنیات

ہندوستان کی معدنیات میں سب سے کارآمد اور قیمتی سونا، پتھر کا کوئلہ، نمک (معدنی) شورہ اور مٹی کا شیل یا پٹرولیم ہیں۔ اور یا قوت پکھراج، ابرک، کچالو، بھی پائے جاتے ہیں۔  
کوئلہ - پتھر کے کوئلے کی ہندوستان میں کمی کا نہیں ہیں مگر یہ کوئلہ انگلستان یا ویلز کے کوئلے سے اونچی درجہ کا ہوتا ہے۔  
ہندوستان کی سب سے مشہور کانیں بنگالہ چھوٹا ناگپور اور اڑیسہ میں ہیں۔ ان سے دوسرے درجے پر صوبجات، متوسط اور ریاست حیدرآباد کی کانیں ہیں۔ کانوں کا مقام بنگالے میں رانی گنج صوبجات متوسط میں وارور اور حیدرآباد میں سنگار اپینی سے مشرقی آسام برہما، اور شمالی مشرق کی ریاستوں میں بھی حال میں پتھر کا کوئلہ نکلتے لگاتار ہیں۔ ان تمام کانوں کا کوئلہ زیادہ تر ہندوستان کی ریلو کے کام آتا ہے مگر اس کی تجارت برآمد بھی معقول یعنی قریب ۹۰ لاکھ روپے سالانہ کی ہوئے لگی ہے۔

سونا - علاقہ یسور میں سونے کی مشہور کان کو لار کے مقام پر ہے اور دنیا کی سب سے اعلیٰ کانوں میں شمار ہوتی ہے۔ اسے تین ہزار فیٹ تک گہرا گھود چکے ہیں کو لار کے قریب مدراس کے ضلع انولمال میں بھی حالت ہی میں ایک اور سونے کی کان نکلی ہے اور اب کم و بیش ۳ کروڑ ۵۰ لاکھ روپے سالانہ کا سونا اس کان سے نکالا جاتا ہے۔  
نمک - ہندوستان میں نمک کی مقدار کثیر و طریق پر حاصل کی جاتی ہے۔ ایک سمندر سے جس کے پانی کو نماز آفتاب اڑا دی جاتا ہے اور دوسرے پہاڑ کی کانوں سے۔ پنجاب میں جو نمک کنی پہاڑیاں ہیں ان میں پانچ پانچ سو فیٹ موٹی نمک کنی نہیں پائی جاتی ہیں۔ سو بہ مرحدی سکے ضلع کوٹاٹ میں بھی پہاڑ سے نمک نکالتا ہے

مگر راجپوتانہ میں سا بنجر جمیل سے جو نمک حاصل ہوتا ہے اس کی مقدار بہت زیادہ ہے چنانچہ سالانہ ۵۰ لاکھ روپے مالیت کا نمک اس جمیل سے نکلا جاتا ہے۔

ابرک - اس کی کانیں بہار اور مدراس کے ضلع نلور میں ہیں ساری دنیا میں جس قدر ابرک فراہم ہوتی ہے اس کی نصف مقدار صرف ہندوستان سے نکلتی ہے۔ سالانہ ۲۰ لاکھ روپے کی ابرک یہاں سے باہر بھی گئی ہے۔

مٹی کا تیل - شمال مشرقی آسام، برما، اور وادی ارادی کے علاقوں میں نکلتا ہے۔ ہندوستان میں اس کا رواج عام ہو گیا ہے اور کثیر مقدار میں باہر بھی بھیجا جاتا ہے۔ سالانہ ۳۰ لاکھ روپے کی قدر تیل ہندوستان سے نکلا گیا اس کی قیمت ڈیڑھ کروڑ روپے کے قریب تھی ہے۔

یا قوت اور پکھراج - شمالی برما کے علاقوں میں پائے جاتے ہیں سالانہ ۱۰ لاکھ روپے کی قیمت کا نکلا گیا تھا ہے۔

## (۲۸) بارش اور آبادی کا اوسط

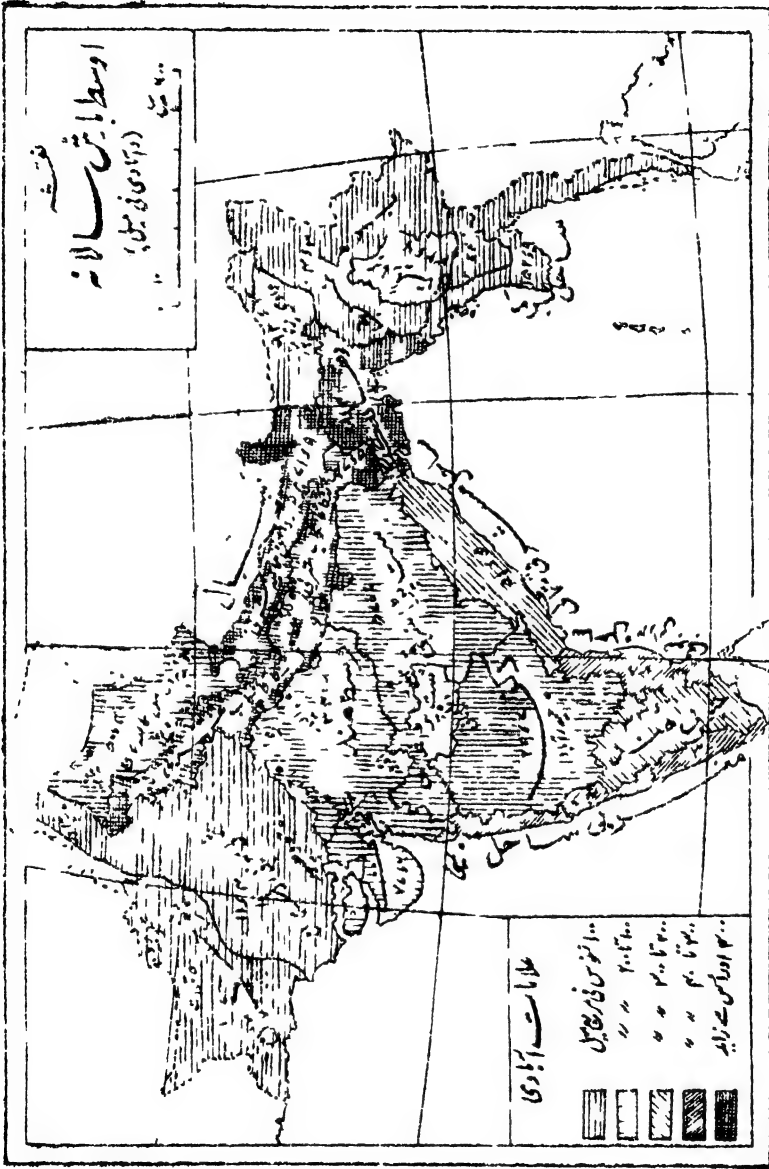
جمیسویں سبقت میں تم بارش کا حال پڑھ چکے ہو۔ یہاں بارش اور آبادی کا تعلق دکھانا مقصود ہے کیونکہ جہاں بارش اچھی ہوگی وہاں پیداوار زیادہ اور اس لیے آبادی کی بھی کثرت ہوگی۔

نقشے میں ہم نے ہندوستان کی تقسیم باعتبار بارش چند خطوں میں کر دی ہے اور ان میں سالانہ اوسط بارش انچوں میں تحریر کیا ہے۔

مثال کے طور پر علاقہ بلوچستان میں ۸.۷ کا ہندسہ تحریر ہے جس کے معنی یہ ہیں کہ یہاں بارش کا اوسط ۸.۷ انچ سالانہ ہے اس کے خلاف بنگالے کے ڈیلٹا میں ۴۹.۷ اور مغربی ساحل پر ۳۷.۳ کا ہندسہ درج ہے اس سے یہ مراد ہے کہ ان علاقوں میں بارش کا سالانہ اوسط

اسنے ایچ ہے۔ اوسط نکالنے کا طریقہ یہ ہے کہ اس علاقے میں مختلف مقامات پر سال بھر تک جو بارشیں ہوتی ہے اُسے ناپتے ہو کر تحریر کرتے رہتے ہیں ہندوستان میں سب سے زیادہ بارش جنوبی برما کے علاقے میں ہوتی ہے جہاں نقشے میں ۱۵۲۹ کا ہندسہ تحریر ہے۔

اوسط بارش کے ساتھ اسی نقشے میں آبادی کی فی میل اوسط بھی اراک لکیروں اور منقوط خطوں سے نمایاں کی گئی ہے جسکی علامتیں نقشے کے گوشہ زیرین میں درج ہیں جہاں لکیریں زیادہ گنجان ہیں وہاں آبادی سب سے زیادہ ہے چنانچہ گنگا کے میدانوں میں یہ اوسط چار سو فی میل تک پہنچتی ہے۔ ہندوستان میں آبادی کی اتنی کثرت اور کمیں نہیں ہے۔ دوسرے درجے پر مغربی ساحل کے گادیلے میدان ہیں جہاں آبادی تین سو تا چار سو نفوس فی میل ہے نقشے کے دیکھنے سے معلوم ہوگا کہ عموماً جہاں بارش کا اوسط زیادہ ہے وہیں آبادی بھی زیادہ گنجان ہے لیکن بعض اور اسباب بھی بعض علاقوں کی آبادی پر اثر ڈالتے ہیں مثلاً وادی گنگا کے مغربی حصوں میں اگرچہ بارش کا اوسط تیس ایچ سالانہ ہے تاہم یہاں بہت سی نہریں بنائی گئی ہیں جن سے کھیتوں میں آبپاشی اور پیداوار میں بیشی ہوتی ہے اسی وجہ سے بہت سے آدمی اپنا پیٹ پال سکتے ہیں اور آبادی کی کثرت ہے برخلاف اس کے چھوٹے ناگ پور اور ست پورہ کے مشرقی علاقوں میں بارش زیادہ لیکن زمین ناقص اور سنگستانی ہونے کے سبب آبادی کم ہے اور اسی طرح ترائی یعنی ہمالیہ کے دامن میں اگرچہ بارش کا اوسط بہت زیادہ ہے مگر آب و ہوا نہایت خراب ہے اور اس بہت کم لوگ وہاں تندرست اور زندہ رہ سکتے ہیں۔ برما کے علاقوں میں بھی بارشیں خوب ہوتی ہیں لیکن تھوڑے دنوں پہلے تک وہاں کی حکومت کا انتظام خراب تھا اور اس لیے لوگ آسائش سے زندگی بسر نہ کر سکتے تھے جب اسے انتظام درست ہوا ہے آبادی بھی خصوصاً ساحلی شہروں کی، بڑھتی جاتی ہے۔



## (۲۹) ہندوستان کی حکومت

ہندوستان کی شہنشاہی برطانوی شہنشاہی کا ایک حصہ ہے جس میں ”برطانوی ہند“ شامل ہے۔ اسپر اعلیٰ حضرت قیصر ہند براہ راست حکومت کرتے ہیں۔ شہنشاہی ہند میں ویسی ریاستیں بھی شامل ہیں جو برطانوی حفا میں ہیں اور بعض وقت ان کو ریاستہائے زیر حفا بھی کہتے ہیں۔ شہنشاہی ہند کا نظم و نسق انگلستان میں برٹش کیپیٹ (مجلس وزرا) کے ایک رکن کے تحت میں ہے جو سکریٹری آف اسٹیٹ (وزیر ہند) کہلاتا ہے۔ اور اس کی مدد کے واسطے ایک کونسل ہے، ہندوستان کے بالاترین اختیارات گورنر جنرل مع کونسل کے ہاتھوں میں ہیں جسکو اکثر گورنمنٹ آف انڈیا یا حکومت ہند بھی کہتے ہیں۔ گورنر جنرل کا دوسرا لقب وائسرائے ہے اور اسے ملکی معاملات میں دو جاغتیوں مددیتی ہیں ایک تو اگریکلیو کونسل یا مجلس انتظامی ہے جس میں سات بڑے بڑے محکموں کا اعلیٰ عہدہ دار شامل ہوتا ہے اور دوسری مجلس وضع قوانین ہے جس کے اراکین کا کام زیادہ تر قوانین کی وضع و ترمیم ہے ۴

انتظامی سہولت کی غرض سے کل ہندوستان کا انگریزی علاقہ پسندہ صوبوں میں منقسم کر دیا گیا ہے اور ان کے نام رقبہ، صناع اور مردم شماری آگے درج ہیں ہر صوبہ کی وسعت کے اعتبار سے متعدد صناع ہیں اور بعض بعض صوبوں میں چندا صناع کو ملا کر کشنری یا قسمتوں میں تقسیم کر دیا ہے صناع کا انسر ایک انتظامی عہدہ دار ہوتا ہے جسے کلکٹر یا مجسٹریٹ یا ڈپٹی کمشنر کہتے ہیں اُسکے تحت اور بھی انتظامی یا مالی عہدہ دار ہوتے ہیں۔ اس وقت ہندوستان میں کل ۲۶۷ صناع ہیں۔

ہم نے ہندوستان کی بعض بڑی بڑی ویسی ریاستوں کی آبادی اور رقبے کا حال بھی آگے درج کر دیا ہے اور اُسکے رئیسوں کے مذہب یا ذات کی بھی تصریح کر دی ہے۔ ان رئیسوں کے راجا ہاراجا یا نواب وغیرہ کے

مختلف لقب ہوتے ہیں اور اپنے اپنے علاقے میں انھیں قوانین و ضوابط بنانے اور محاصل وصول اور خرچ کرنے کا اختیار ہے ان میں سے بعض میں انتظامی یا تہذیبی مجلسیں بھی قائم ہو گئی ہیں اور بعض رئیس محض اپنے دیوان یا عمال کی مدد سے حکومت کرتے ہیں۔ بعض ریاستیں سرکار انگریزی کو خراج بھی ادا کرتی ہیں ان کی نگرانی ایک انگریز ریزیڈنٹ یا ایجنٹ کے سپرد ہوتی ہے۔ انکی کل تعداد سات سو ہے جن میں بعض بہت بڑی اور بعض بہت چھوٹی ہیں۔

انگریزی علاقے کے بڑے بڑے شہروں میں بلدیات یا مجالس شہری (میونسپل کمیٹی) قائم کی گئی ہیں۔ ان کے قریب قریب تمام ارکان خود بند وستانی ہوتے ہیں جنھیں شہر کے باشندے کثرت رائے سے منتخب کر لیتے ہیں۔ شہر کی صفائی، روشنی، آب رسانی، سڑک اسکول، ہسپتال وغیرہ کا انتظام انھیں مجالس شہری کے سپرد ہے اور بعض ابواب اور محصولات کا جمع و خرچ اور اپنی حدود میں ضوابط و قواعد بنانا ان کے اختیار میں داخل ہے لیکن مواضع و دیہات کے انتظام کی غرض سے مجالس ضلع یا ضلعیات (ڈسٹرکٹ بورڈ اور لوکل بورڈ) بنائے گئے ہیں جن کے فرائض و اختیارات اسی قسم کے ہیں، جیسے مجالس شہری کے۔

## (۳۰) ہندوستان کی بولیاں اور زبانیں

ہندوستان میں زبانوں کے پانچ بڑے بڑے خاندان یا گروہ ہیں جن کے نام اور بولنے والوں کی تعداد حسب ذیل ہے۔

آریائی تقریباً ۲۳ کروڑ تین لاکھ  
دراوڑی تقریباً ۶ کروڑ ۳۰ لاکھ  
تبتو چینی تقریباً ایک کروڑ ۳۰ لاکھ  
منڈا تقریباً چالیس لاکھ



## مون کھمیر - تقریباً ۵ لاکھ

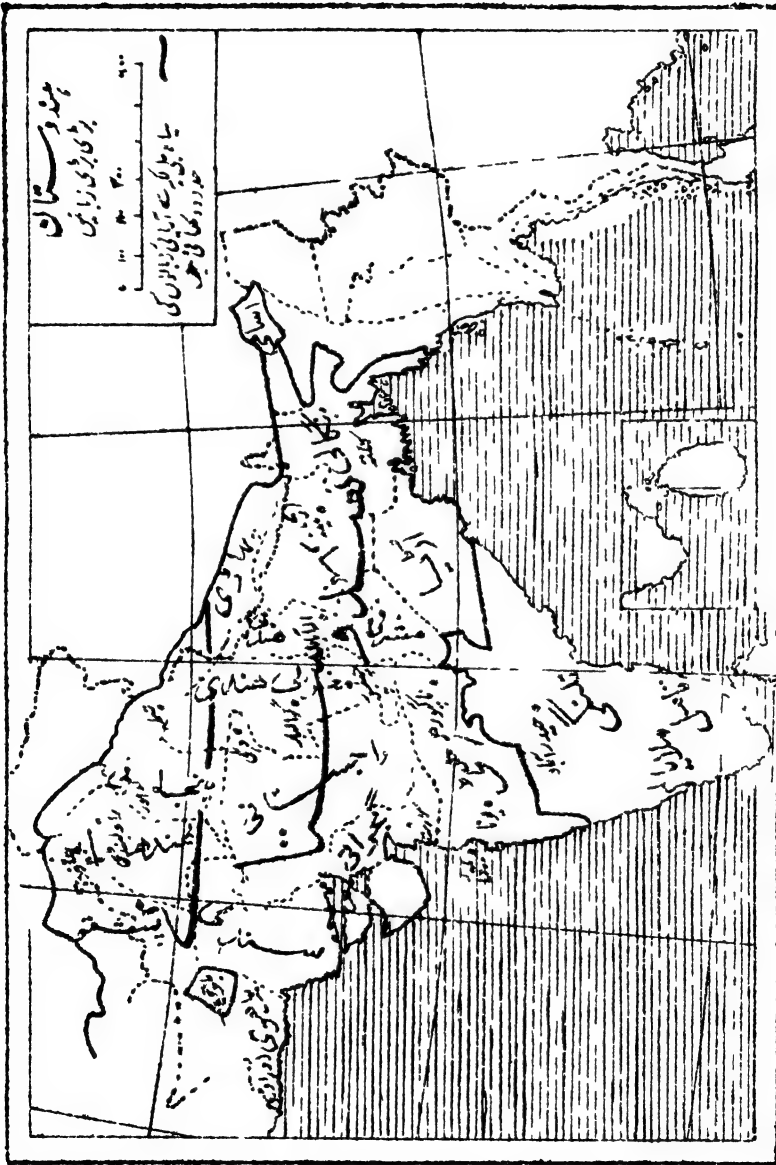
اس ایک ایک گروہ میں کئی کئی بولیاں اور زبانیں شامل ہیں مگر یہ بولیاں اپنے گروہ کی دوسری بولیوں سے ملتی جلتی ہیں اور کچھ محجب نہیں کہ آج سے ہزاروں برس پہلے وہ سب کسی قوم کی ایک ہی زبان ہو جس کی بعد میں مختلف شاخیں ہو گئیں۔ آریا لوگ دنیا کی ایک نہایت قدیم نسل سے تھے جن کا وطن قفقاز یا کوہ قاف کا علاقہ سمجھا جاتا ہے اس نسل کے کسی قدر منقطع حالات تم ساٹھویں سبق میں پڑھو گے۔ دراوڑی لوگ غالباً انسا کی کالی یا سانولی نسل سے ہیں اور چینی منغل نسل سے تعلق رکھتے ہیں۔ مون کھمیر اور منڈا بولیاں بولنے والے لوگ بھی غالباً اسی نسل کی اولاد ہیں۔

تحقیقات جدیدہ کی جہاں تک رسائی سے ہندوستان کے بعض حصوں کے سب سے قدیم باشندے وہی لوگ مانے گئے ہیں جو منڈا بان بولتے ہیں اور یہاں کے اصلی باشندے ہیں اس زبان کی ۱۶ بولیاں شاخیں ہیں، اور سنٹال، کول، سوارہ اور جوائنگ قوم کے جو مختلف قبائل انہیں بولتے ہیں ان کا مسکن چھوٹا ناگپور اور اوڑیسہ کے جنگل اور پہاڑوں میں ہے، معلوم ہوتا ہے کہ ہندوستان کے ان قدیم باشندوں کو پہلے دراوڑی اور پھر آریا نسل کے حملہ آوروں نے ست پوڑ در بندھ دیا چل کے جنگلوں میں بھاگنے اور پناہ لینے پر مجبور کر دیا تھا۔

مون کھمیر - زبان ملک ہند چینی کی زبانوں سے ملتی جلتی ہے اور اس کے بولنے والے پہلے چین کے باشندے تھے۔ ہندوستان میں وہ اراکودی اور برہم پتر کی وادیوں سے آئے اور ان کی اولاد ہوا، آسام اور نیپال کے مختلف حصوں میں اب تک کہیں کہیں بسی ہوئی ہے۔ اس زبان کی سات شاخیں ہیں اور اس کے بولنے والوں میں سب سے مشہور قبیلہ ملک آسام کے کھاسیوں کا ہے۔

تبتو چینی گروہ کی زبانیں بہت دور دور تک پھیلی ہوئی ہیں ان کی

۳۰ اشخاص شمار کی گئی ہیں۔ اور تبت، برما، بھوٹان اور سکھ کے باشندے اسی زبان کی مختلف بولیاں بولتے ہیں۔ ان میں برمی زبان کے بولنے والوں کی تعداد سب سے زیادہ یعنی کچھ تر لاکھ نفوس ہے۔ (نقشہ)



دراوڑی نہایت قدیم اور متون لوگ تھے جو ہزاروں برس پہلے تمام ہندوستان میں پھیلے ہوئے تھے انھوں نے زراعت کی اور شہر بھی آباد کیے وہ چھوٹے تھے اور سیاہ رنگ کے لوگ تھے اور ہندوستان کے سب سے پہلے باشندوں میں شمار کیے جاتے تھے وہ تمام جنوبی ہندوستان اور وکن کے ایک بڑے حصے میں اب بھی آباد ہیں شمالی ہندوستان میں غالباً آریا قوم نے جو ان کے بعد آئی تھی انھیں اپنا مفتوح اور غلام بنا لیا تھا۔ اور وہ شہور کہلاتے تھے۔ بہر حال جنوبی ہند میں اول اول ایک ہی دراوڑی زبان بولی جاتی تھی اس کے بعد میں پانچ بڑی اور کئی چھوٹی چھوٹی شناخیں ہو گئیں بڑی شاخوں یا زبانوں کے نام یہ ہیں۔ اول تامل احاطہ مدراس کے انتہائے جنوب اور جنوب مشرق میں ایک کروڑ اسی لاکھ آدمی بولتے ہیں دوسرے تملنگی جو مدراس کے شمالی اضلاع اور ریاست حیدرآباد کے جنوب مشرق اور کرناٹک کے شمال میں بولی جاتی ہے۔ تیسرے کنڑ می جسے میسور اور گورگ جنوب وکن اور کنارا (کنڑ) کے ۵ لاکھ باشندے بولتے ہیں چوتھے تو پورہ ہونی کنارا کے بعض بالائی حصوں میں بولی جاتی ہے اور پانچویں ملا یالم جسے ملیبار، ٹراونکور اور کوچین کے ستر لاکھ باشندے بولتے ہیں ان میں تملنگی، کنڑ می، اور تلوگو ایک دوسرے سے زیادہ ملتی ہیں اور تامل ملا یالم سے ملتی جلتی ہے۔ آریا لوگوں کی نسبت خیال کیا جاتا ہے کہ مدت ہا دراز پہلے یورپ و ایشیا کی سرحد یعنی کوہستان قاف کے شمال کی ایک قوم تھے جس کی مختلف شاخیں اپنے وطن اصلی سے نکل کر یورپ اور وسط ایشیا میں پھیل گئی ہیں۔ یہ لوگ جہاں کہیں گئے قدیم باشندوں کو انھوں نے مغلوب کیا اور اپنے ساتھ لایا اور نئی قوموں اور زبانوں کی بنیاد ڈالی ان کے بعض قبائل یکے بعد دیگرے ہندوستان میں بھی پہنچے ان کی بولیاں کسی قدیم آریا زبان کی شاخیں تھیں اور اسی قسم کی ایک شاخ سنسکرت میں ان کی مذہبی کتابیں مرقوم ہیں ہندوستان میں دراوڑی یا اور قوموں کے جن قبائل سے ان کا میل جول ہوا اُس کے

اتر سے نئی نئی زبانیں آریا اور ہندوستانی زبانوں سے مرکب اور پراکرتیں کہلاتی تھیں راج ہو گئیں۔ شمالی ہندوستان کی موجودہ زبانیں انھیں قدیم پراکرتوں سے بنی ہیں۔ نقشے میں ہم نے آریائی زبانوں کو دراوڑی زبانوں سے علیحدہ کر دیا ہے اور آریائی زبانوں کی بڑی بڑی شاخیں جن علاقوں میں بولی جاتی ہیں ان کی بھی حد بندی کر دی ہے۔ آپس کے میل جول اور ایک علاقے کے آدمیوں کے دوسرے علاقے میں خصوصاً بڑے شہروں میں جا بسنے کے باعث ایک ہی مقام پر کسی کئی بولیاں بھی بولی جانے لگی ہیں۔

مثلاً مرہٹہ برہمنوں کے بہت سے خاندان احاطہ انداز میں جا بے میں اور اپنے گھروں میں مرہٹی کی بعض شاخیں بولتے ہیں لیکن نقشے میں ہم نے ایک علاقے کی وہی زبان دکھائی ہے جو وہاں عام طور پر مروج ہے آریا زبانوں کی بڑی بڑی شاخیں یہ ہیں۔ ہندی یا ہندوستانی جسے آٹھ کروڑ بیس لاکھ آدمی بولتے ہیں۔ پنجابی جسے ایک کروڑ ساٹھ لاکھ اورراجستانی جسے ایک کروڑ ساٹھ لاکھ اور مغربی ہندی جسے ایک کروڑ چالیس لاکھ اور مغربی پنجابی جسے پچاس لاکھ سندھی جسے ۳۵ لاکھ اور مشرقی ہندی کو جس میں بہاری بھی شامل ہے تیس لاکھ آدمی بولتے ہیں۔ ان سب زبانوں کو ہم آدو یا ہندوستانی کے تحت میں رکھ سکتے ہیں کیونکہ جتنی بولیوں کے نام ہم نے اوپر لکھے ان کی صاف اور شایستہ صورت آدو ہے جس کا

مسلمان بادشاہوں کے زمانے سے آغاز ہوا ہے۔  
بنگالی، مرہٹی، اور گجراتی زبانوں کی مختلف شاخیں ہیں یہ بنگالے مہاراشٹر اور گجرات میں بولی جاتی ہیں مگر یہاں کے شہروں میں آدو کا بھاج بھی ہے۔

بوچپتان میں ایک دراوڑی قسم کی زبان براہوی بولی جاتی ہے جو اس بات کا ثبوت ہے کہ شمالی ہندوستان پر کسی زمانے میں دراوڑی لوگوں کا قبضہ تھا۔

## (۳۱) احاطہ بمبئی

ہندوستان کا مغربی احاطہ یعنی بمبئی چار سمتوں یا قسمتوں میں بٹا ہوا ہے اور بہت سی دیسی ریاستیں بھی اس احاطہ میں داخل ہیں۔ اس کا رقبہ ایک لاکھ ۲۳ ہزار مربع میل ہے اور آبادی ساڑھے نو لاکھ کی مردم شماری کی رو سے ایک کروڑ ۹۵ لاکھ تھی جس میں علاقہ سندھ کے سوا جو خاص مسلمانوں کا علاقہ ہے تقریباً سب ہندو ہیں۔

باہر سے اس قدر مال اور مصنوعات اس علاقے میں آتے ہیں کہ ہندوستان کے اور کسی صوبے میں نہیں آتے لیکن تجارت برآمد کے لحاظ سے اس کا درجہ بنگالے کے بعد ہے۔

آب و ہوا کے لحاظ سے احاطہ بمبئی کے پانچ حصے ہیں :- سندھ، گجرات، دکن، کوکن اور کرناٹک۔

سندھ - یہ ملک آب و ہوا حالات طبعی رسم و رواج اور عادات و لباس میں تمام ہندوستان سے الگ ہے۔ کیونکہ اس کے ایک طرف صحرا ہے اور ایک طرف جنوب میں سمندر ہے۔ وہ دریا ہے سندھ کی وادی کا سب سے جنوبی خطہ اور ایک سطح صحرائی علاقہ ہے اور سوائے ان حصوں کے جہاں نہروں سے یا دریا کی طغیانی سے آبپاشی ہو سکتی ہے اس میں ہر طرف بیگیاہ ریگستان نظر آتا ہے۔ بارش یہاں نہایت کم یعنی پورے سال میں ۴ انچ سے بھی کم ہوتی ہے گرمیوں میں سخت گرمی اور اسی طرح سردی کے موسم میں شدید سردی پڑتی ہے چنانچہ اس کے ایک شہر جیکب آباد میں ہندوستان کے سب مقامات سے زیادہ گرمی ہوتی ہے اور جون میں مقیاس الحرارة ۱۲۶ تک چڑھ جاتا ہے۔ مگر سردی میں وہ ۳۲ پر نیچے اتر آتا ہے اور شدت برودت سے میدانوں میں پانی جم جاتا ہے۔

گجرات - اپنے ہمسایہ کے برعکس یہ علاقہ بمبئی میں سب سے آباد اور

نہایت زرخیز ہے، نزدیک اور تا پتی ۱۔ سے سیراب کرتے ہیں۔ اور موسم کے اعتبار سے اگرچہ گجرات میں سردی بھی خوب ہوتی ہے لیکن گرمی کے زمانے میں دھان سخت گرمی پڑتی ہے۔ بارش کا سالانہ اوسط ۲۵ انچ ہے جیسا کہ نقشے میں دیکھنے سے ظاہر ہوگا۔ گجرات کا قریب قریب تمام علاقہ دیسی ریاستوں میں بنا ہوا ہے جن میں بھارنکر، پٹنہ اور بڑودہ سب سے بڑی ہیں ان میں بڑودہ کا سیاسی تعلق بھی گورنر مہی سے نہیں بلکہ ولیمپور سے ہے۔ اہل گجرات کی زبان بھارتی ہے۔

دکن کا وہ حصہ جس میں مغربی گھاٹ کے کوہستان کی مشرقی ڈھلانی شامل ہیں، اٹل بستی میں داخل ہے، یہ بلند قطعہ زمین مغربی گھاٹ کے پہاڑوں سے لیکر حیدرآباد اور برار کے سطح میدانوں تک برابر ڈھلواں چلا گیا ہے۔ اور چونکہ بحیرہ عرب کی طرف سے جو گھٹائیں آتی ہیں وہ زیادہ تر پہاڑوں کے غری پہلو پر برس جاتی ہیں۔ لہذا اس علاقے کا بیشتر حصہ جو مغربی گھاٹ کی گویا آڑ میں آگیا ہے بارشیں سے محروم رہ جاتا ہے۔ اس لیے یہاں کی زمین خشک ہے اور اکثر قحط پڑتے رہتے ہیں، تاہم پہاڑوں کے قریب کے حصوں میں جو نسبتاً بلند ہے ۲۰ تا ۳۰ انچ بارش سالانہ ہو جاتی ہے اور اس میں کچھ مینہ اکتوبر کی ہوائے برنگال کا بھی ہوتا ہے کہ بہر حال یہی پہاڑوں کے قریب گی زمینیں ہیں جہاں گھائیوں میں دھان اور میدانوں میں غلہ ہوتے ہیں۔ اور انہی وادیوں میں شہر بھی آباد اور بارونتی ہیں۔ یہ تمام علاقہ ہر ہفتہ قوم سے آباد ہے اور انکی زبان مرہٹی ہے۔

کرناٹک یہ بھی دکن کا جو مذکورہ بالا حصہ آگیا ہے، اس کے جنوب میں کرناٹک کا پہاڑی علاقہ ہے جس کے شاداب دھان کے کھیت اور کھنے جنگل مشہور ہیں، مشرق میں یعنی مغربی گھاٹ کی پہاڑیوں پر بارش اوسط درجہ کی ہوتی ہے لیکن مغرب کے پہلوؤں پر ہوائے برنگال پورے زور کے ساتھ آتی اور سال میں اکثر دو دو سو انچ مینہ برسا جاتی ہے یہاں کا یہ موسم نہایت دلکش اور ٹھنڈا ہوتا ہے۔ البتہ مارچ، اپریل میں

مقیاس الحرارة ۱۱۰° تک پہنچتا اور ہوا میں میوہ سست پیدا ہو جاتی ہے، یہاں کے باشندے کھنڑی زبان بولتے ہیں۔

کوکن - مغربی گھاٹ کے پہاڑوں سے سمندر تک احاطہ بمبئی میں شمال سے جنوب تک جو میدانی علاقہ ہے اُسے کوکن کہتے ہیں۔ مگر اس میں جا بجا مغربی گھاٹ کی شاخیں سمندر تک پھیلی ہوئی ہیں اور ان سے بے شمار پہاڑی ندیاں نکلتی ہیں۔ کہنے کو یہ علاقہ میدانی ہے درہ اس کے مشیب و قرازاں میں ریل کی پٹری تک نہیں بننے دیتے چنانچہ بمبئی کے جنوب میں ساحل کی بجائے مغربی گھاٹ کی مشرقی ڈھلانوں سے ریل لے گئے ہیں۔

کوکن کی آب و ہوا مرطوب ہے اور ہوا بے برشکال آنے سے کچھ جلے گرمی ۱۱۰° تک پہنچ جاتی ہے لیکن دسمبر، جنوری اور فروری کے مہینے ٹھنڈے اور پر لطف ہوتے ہیں کہ ٹھینٹوں میں دھان، اور ناریل کے جھنڈ ہر طرف نظر آتے ہیں۔ لوگوں کی زبان مرہٹی کی ایک شاخ یا کوکنی مرہٹی ہے۔

## کرنیٹا

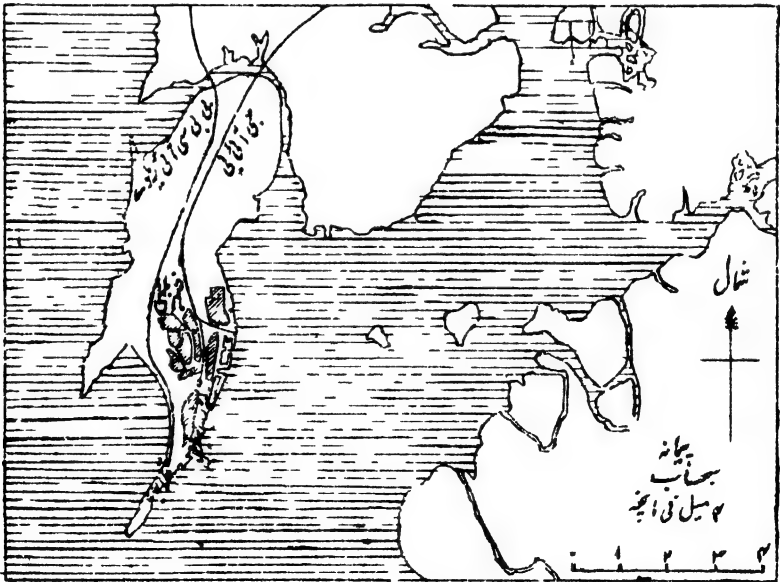
احاطہ بمبئی میں کوئی ایسا بڑا دریا نہیں ہے جو صرف اسی کے علاقے میں بہتا ہو، بعض دریاؤں کی گزرگاہیں اس کے شمالی اور مشرقی اور پہاڑی ضلعوں میں ہے اور بعض کے صرف آخری حصے چنانچہ دریائے سندھ کی گزرگاہ کا صرف آخری حصہ ملک سندھ میں ہے اور یہاں سے کوئی معاو دریا بھی اس میں جا کر نہیں ملا ہے۔

سہرمتی اور مہی، جو گجرات کو سیراب کرتی ہیں راجپوتانے کی ندیاں ہیں۔ اسی طرح مزید اوتلہتی، صوبجات متوسط سے آتی اور گجرات کو سیراب کرتی ہیں، کرشنا اور گوداوری بمبئی کے حصہ دکن سے نکلتے ہیں یعنی گوداوری کا منبع ناسک کے قریب اور کرشنا کا مہا بلیشور سے

متصل ہے لیکن تھوڑی دور چل کر یہ دوسرے علاقوں میں داخل ہوگئی ہے، شمالی کنارے سے شہر اپنی نامی پہاڑی ندی تکلی ہے جس کا شاندار آبشار دنیا بھر میں سب سے بلند آبشار ہے اور وہاں بانی کی چادر پورے تین سو گز کی بلندی سے نیچے گرتی ہے۔

## ریلیں

احاطہ بمبئی کے نقشے میں ریلیں اور ان کے مرکز یعنی بڑے بڑے جنگشن بنے ہوئے ہیں۔ اس احاطہ میں تین بڑی بڑی ریلوے لائنیں ہیں:-  
 بمبئی ٹرم و ریلوے - جو تجارت ہوتی ہوئی راجپوتانے اور پنجاب کو بمبئی سے ملاتی ہے۔  
 (۲) گریٹ انڈین پین سلا ریلوے - جس کی بمبئی سے دو شاخیں ہوگئی ہیں ایک تو منہار، آٹارسی ہوتی ہوئی دہلی تک پہنچتی ہے اور دوسری جنوب مشرق کی طرف پوننا، راپچور ہوتی مدراس ریلوے سے جاملی ہے۔  
 (۳) سدرن مرہٹہ ریلوے پوننا سے چلتی اور جنوبی اضلاع کو طے کرتی ہوئی میسور تک پہنچ جاتی ہے۔ (دیکھو نقشہ احاطہ بمبئی)



نقشہ جزیرہ بمبئی



## احاطہ بمبئی کے بڑے شہر

(آبادی تو سین میں لکھدی گئی ہے)

بمبئی - (۹ لاکھ انتی ہزار) احاطہ بمبئی کا دارالحکومت اور مغربی ہندوستان کی سب سے بڑی بندرگاہ ہے۔ یہ شہر ایک چھوٹے سے جزیرہ پر ساحل سے بالکل مشام آباد ہے مگر سمندر کی پایا پائنگناے کو پاٹ یاٹ کے کئی راستے یہاں سے اندرون ملک تک بنائے گئے ہیں۔ اس کی عایشان بندرگاہ دنیا کی نہایت خوبصورت بندرگاہوں میں شمار ہوتی ہے، اور پانچ میل تک اس کی گودیاں اور بچتہ کنارے اور لنگر گاہیں جہازوں کا اسباب اتارا جاتا ہے، بنی ہوئی ہیں۔ بندرگاہ میں ہر وقت چھوٹے بڑے دفانی جہاز اور بادبانی کشتیاں کھڑی رہتی ہیں۔ اس کو لاپہر (دیکھو شکل ۹۸) ایک نہی کا منارہ تہیہ کیا گیا ہے۔ جسکی روشنی سمندریں ۱۸ میل دور سے نظر آتی ہے بمبئی کے ”لوک التجار“ خاص کر پارسوں کی مضبوط اور وسیع عمارات بلیڈاں پر ہیں جو سمندر کی سطح سے ۱۸۰ فیٹ بلند ہے، اور اپالو بندر جو کھاڑی کے بالمقابل واقع ہے نہایت خوش منظر مقام ہے۔

بمبئی کو باب الہند کہتے ہیں کیونکہ سوائے کراچی کے ہندوستان کی کوئی بندرگاہ ممالک یورپ سے اس قدر قریب نہیں اور یورپ کی ڈاک کے جہاز یہیں سے روانہ ہوتے ہیں۔ جس قدر سامان تجارت یورپ سے آتا ہے اس کا بڑا حصہ بمبئی ہی سے گزرتا ہے۔ بمبئی میں ایک بڑی یونیورسٹی اور متعدد کالج ہیں۔ ہندوستان میں کلوں سے جو کچھ بنا جاتا ہے اس کا مرکز بھی بمبئی ہے کیونکہ یہاں کی مڑطوب آب و ہوا تاکاٹنے اور بننے کے لئے نہایت موزوں ہے۔ لہذا تجارت، برار اور وکن کے علاقوں سے ہزاروں من کپاس یہاں آتی رہتی ہے اور بننے اور کاٹنے کے سوا سے زیادہ کاغذ یہاں قائم ہیں۔ اس کے علاوہ رنگ سازی، چرم سازی وغیرہ بمبئیوں قسم کے کام ہوتے ہیں۔ تجارت برآمد میں کپاس۔ غلہ، اینون، لکھی دانست

قہوہ، بیج، بنی ہوئی روئی اور تاکا خاص طور پر قابل ذکر ہیں۔ اور تجارت درآمد میں ہر قسم کا سوتی کپڑا، دھاتیں، کھلیں قند وغیرہ شامل ہیں۔ یہاں کی آب و ہوا نہایت مرطوب ہے۔ مٹی اور اکتوبر گرمی کے مہینے میں لیکن جون کے آتے ہی ہوائے برشگال اور گھٹاؤں کے دل بادل چھا جاتے ہیں اور ستمبر تک خوب مینہ برستا رہتا ہے چنانچہ اوسط سالانہ ۷۵ انچ ہے، درجہ حرارت کا اوسط ۷۹ ہے، گورنر مینٹی اور سرکاری دفاتر سر دی کے زمانے میں یہاں رہتے ہیں لیکن گرمی مہا بلیشور پر اور برسات پونا میں گزارتے ہیں۔

(۲) احمد آباد۔ (۲ لاکھ ۱۷ ہزار) کسی زمانے میں گجرات کے مسلمان بادشاہ کا پایہ تخت تھا اور اب بھی یہی کے بعد اس احاطے میں سب سے بڑا اور نہایت خوبصورت شہر ہے۔ خلیج کبے سے پچاس میل کے فاصلے پر۔ سبرامتی ندی کے کنارے واقع ہے اور اس کی شاندار مساجد و مقابر اور قدیم محلات قابل دید ہیں۔ یہاں رنگ سازی اور سوتی اور ریشمی کپڑا بننے کے متعدد کارخانے ہیں۔ اور مینت کاری، جنت سازی وغیرہ کا کام بھی ہوتا ہے۔

(۳) پونا۔ (ایک لاکھ ساٹھ ہزار) سطح سمندر سے ۸۵۰ فٹ کی بلندی پر بیٹی نے ۱۲۰ میل جنوب مشرق میں واقع ہے، دکن کا جنگلی مستقر یہی مقام ہے اور جون سے اکتوبر تک گورنر مینٹی اور سرکاری دفاتر بھی یہیں رہتے ہیں۔ حرارت کا اوسط ۷۲ ہے۔ ڈیڑھ دو صدی پہلے پونا مرہٹہ پیشواؤں کی راج دھانی تھا۔ اب تک پورانے محلات اور مندر موجود ہیں۔ دکن کا مشہور فرگسن کالج یہاں قائم کیا گیا ہے اور ”انجمن خدام ہند“ کا معتقر جسکے بانی ہندوستان کے مشہور محب وطن مسٹر گوکھلے گزرے ہیں اسی شہر میں ہے۔

یہاں کی صنعتوں میں ریشمی اور سوتی کپڑے، پتیل، تانبے اور مٹی کے برتن، ہاتھی دانت اور نیز سونے چاندی کے زیورات قابل ذکر ہیں۔

یونان ریلوں کا بڑا مرکز ہے۔ بمبئی سے جو ریلیں یہاں مغربی گھاٹ کے پہاڑوں کو عبور کر کے آتی ہیں انھیں بعض مقامات پر نہایت تنگ چکر کھانے پڑتے ہیں؛ (ملاحظہ ہو شکل ذیل)



یونان گھاٹ ریل کا تنگ دھم

(۴) سورت - (ایک لاکھ ۵۰ ہزار) بمبئی سے ۷۰ میل شمال میں اور دریا تاپتی پر اس کے دہانے سے چودہ میل اوپر واقع ہے۔ ایسٹ انڈیا کمپنی کے عہد میں احاطہ بمبئی کا مستقر اور بندوستان کی بحری تجارت کا بڑا مرکز تھا اور اس زمانے میں اسکی آبادی بھی دس لاکھ کے قریب تھی۔ اس کی بہت سی تجارت اب شہر بمبئی نے چھین لی تاہم دست و آبادی کے لحاظ سے اس احاطے کا اب بھی تیسرا شہر ہی ہے۔ رونی اور کانغ کے یہاں بہت سے کارخانے ہیں اور سوتی اور شیخی کیڑے پر زری کا بیش قیمت کام ہوتا ہے تلبتی کی وادی میں جس قدر کپاس پیدا ہوتی ہے اس کا بیشتر حصہ سورت ہی کی بندرگاہ سے باہر جاتا ہے۔

(۵) مہابلیشور مغربی گھاٹ کے پہاڑوں پر، سطح سمندر سے تقریباً ۴۵۰۰ فٹ بلند، احاطہ دیہی کا سب سے مشہور تفرج گاہ یا گرمائی مقام ہے مگر کے زمانے میں یہاں کا موسم نہایت خوشگوار ہوتا ہے لیکن برسات میں کثرت بارش نہیں ٹھہرنے دیتی کہونکہ یہاں سال میں بالادوسط ۳۰۰ انچ مینہ برستا ہے۔ درجہ حرارت کا اوسط ۶۷ ہے۔

(۶) مہابلی - (۹۱ ہزار) سدرن مرہٹھ ریلوے پر بڑا مقام ہے یہاں جنوبی مہاراشٹر کی کپاس کی مرکزی منڈی بن گئی ہے اور ریشم، غلہ، نمک، اور تانبے کے برتنوں کی تجارت ہوتی ہے روئی کے کئی کارخانے اور گرنیا قائم ہیں۔ اور چھاؤنی کا بھی مقام ہے۔

(۷) ستارا - (۲۹ ہزار) جنوبی مہاراشٹر میں دریاے کرشنا کے کنارے واقع ہے سمندر کی سطح سے اس کی بلندی ۲۳۰۰ فٹ اور آب دہوا سرد و خوشگوار ہے یہاں ایک مضبوط قلعہ بنا ہوا ہے۔

(۸) ماسک گوداوری کے کنارے جی۔ آئی۔ پی (یعنی گریٹ انڈین پین) ریلوے پر دیہی سے ۱۰۷ میل شمال مشرق میں ہندوؤں کا مشہور تیرتھ ہے اور ہر سال ہزاروں جا تری یہاں آتے رہتے ہیں کیونکہ بیان کیا جاتا ہے کہ رامچندر جی اور ان کی بیوی سیتا جی، اپنی جلاوطنی کے ننانے میں یہیں آن کر رہے تھے۔ دو ہزار برس سے بھی پرانے بہت سے غار یا پہاڑی معبد یہاں بدھ والوں کے بنائے ہوئے موجود ہیں اور ان میں بعض نہایت قابل قدر کتبے ملے ہیں پینٹل اور تانبے کے کام میں ماسک احاطہ دیہی کے سب شہروں سے زیادہ مشہور ہے۔

(۹) سومناٹھ - کاٹھیاوار کے جنوب مغرب میں ایک خلیج پر واقع ہے وہ ہشت ہور مندر جسے سلطان محمود غزنوی نے فتح کیا تھا اسی قدیم قصبے میں بنا ہوا ہے۔ نگراب اس بستی میں گھنڈروں کے سوا اور کچھ نہیں نظر آتا۔

(۱۰) احمد نگر - یہ غنڈھوڈ، منٹاڑ ریلوے پر واقع ہے اور نظام شاہی بادشاہوں کا پایہ تخت تھا جن کا پرانا قلعہ ابھی تک موجود ہے۔ قالین

اور پیتل اور لوہے کے ظروف بننے کے علاوہ یہاں کی بڑی صنعت سازیاں تیار کرنا ہے۔

(۱۱) بیجاپور۔ عادل شاہی بادشاہوں کا مشہور یا کے تخت تھا۔ چاروں طرف

میلوں تک مساجد و محلات کے گنڈرا اور بادشاہوں کے مقبرے، اسکی عظمت رفتہ کی یاد دلاتے ہیں۔ انہی مقبروں میں محمد عادل شاہ کا مشہور مقبرہ ”گول گنبد“ ہے جس کا گنبد، دنیا میں سب سے بڑا گنبد ہے۔

(۱۲) دھاروار۔ جنوبی مہاراشٹر میں پیلاؤں کی ڈھلان پر آباد ہے۔ وجہ

کے قدیم راجوں کا یہاں ایک پرانا قلعہ بنا ہوا ہے، یہ ”تنگ پرستوں“ کا مرکز ہے اور یہاں کی منڈی انہی کے ہاتھوں میں ہے۔ یہاں کے مجلس میں کپڑے، قالین، اور بیگ کی کرسیاں نہایت عمدہ تیار ہوتی ہیں۔

(۱۳) بلگام۔ جنوبی مہاراشٹر میں، مغربی گھاٹ کے پہاڑوں پر سمندر کی سطح

سے ۲۵۰۰ فٹ بلند واقع ہے۔ یہ ٹھنڈا مقام ہے اور اس کی چھاؤنی کو گورے بہت پسند کرتے ہیں۔ سمیت جنوبی کا اکثر بھی اسی مقام پر ہوتا ہے۔ قصبے میں کپڑا بننے کے ۳ سو سے زیادہ ورکر گئے ہیں۔

(۱۴) بروچ۔ زبائے کنارے اُس کے دہانے سے تیس میل اور واقع ہے

یہ گجرات کا نہایت قدیم شہر ہے اور آج سے دو ہزار برس پہلے ایک بڑی تجارتی

بندر گاہ تھا جہاں سے ہندوستان اور ایشیا کے مغربی ممالک کے درمیان

تجارت ہوتی تھی۔ بیان کرتے ہیں کہ پارسی لوگ بھی ایران سے بھاگ کر

ہندوستان میں اول اسی جگہ آئے تھے۔ قصبے میں روئی کے چند

کارخانے ہیں۔

(۱۵) کارواریمبی سے تین سو میل جنوب میں یہ بندر گاہ ایک خوبصورت

کھاڑی پر واقع ہے صدیوں تک یہ نہایت مشہور تجارتی مقام تھا۔

اور ایسٹ انڈیا کمپنی کا ایک کارخانہ یہاں قائم کیا گیا تھا جس سے ہندوستان

کی نفیس ترین ملن باہر بھیجی جاتی تھی، اور سالوں کی بھی بڑی تجارت برآمد

ہوتی تھی۔ اب کاروار کی وہ حیثیت نہیں رہی البتہ کوچین اور بمبئی کے

درمیان ہی ایسی محفوظ بندرگاہ ہے جہاں سال کے بارہ مہینے جہاز رانی ہو سکتی ہے اور اس لیے ابھی تک یہاں خاص تجارت ہوتی ہے۔ یہاں ایک رہتنامہ گرمی۔ بمبئی سے ۱۰۰ میل جنوب میں ساحلی شہر ہے۔ یہاں ایک خوبصورت منارہ روشنی بنا ہوا ہے لیکن کوئی بندرگاہ نہیں۔ سمندر کی موجیں کنارے سے اس زور سے ٹکراتی رہتی ہیں کہ جہاز رانی دشوار ہے۔ مگر اس متوج کی حد سے آگے سمندر میں پھلیاں پکڑی جاتی ہیں اور پھلیاں لکڑی بانس، یہاں کی اشیاء برآمد ہیں۔

کراچی۔ (ایک لاکھ ۵۲ ہزار) سندھ کا دارالحکومت اور بڑی بندرگاہ ہے۔ بمبئی سے اس کا فاصلہ براہ ریل ایک ہزار اور براہ جہاز ۵ سو میل ہے۔ پنجاب کی ریلوں کا سرا اور پنجاب اور ایک حد تک وسط ایشیا کی تجارت کا دروازہ ہے۔ کیونکہ یورپ کی مصنوعات مقدار کثیر میں یہیں سے آتی اور پنجاب کی منڈیوں میں پہنچتی ہیں۔ اسی طرح پنجاب کا گہیوں لاکھوں من کی مقدار اس اور دیگر اجناس اسی بندرگاہ سے باہر جاتی ہیں۔ اس کی لنگر گاہ بہت باوقوع اور بال اُتارنے یا بار کرنے کے گھاٹ تین میل تک بنے ہوئے ہیں۔ جس خلیج پر یہ بندرگاہ واقع ہے وہ دنش میل تک پہاڑیوں کے اندر تک چلی آئی ہے اور ان پہاڑیوں نے مغرب کی طرف سمندر میں ایک حصار سا بنا دیا ہے۔ یہ بندرگاہ اور خود شہر کے اکثر حصے اُس وقت بنے جبکہ سندھ پر انگریزوں کا قبضہ ہوا۔ اسی کے بعد سے یہاں کی تجارت نے فروغ پایا اور اب کراچی ایک بارونق ترقی پذیر مقام ہے جس میں بہت سی سرکاری عمارتیں، مدارس، ہسپتال، گر جا، قریب سے بنے ہوئے ہیں۔ اس شہر کی آب و ہوا سندھ میں سب جگہ سے اچھی ہے۔ کیونکہ سال میں آٹھ مہینے تک سمندر کی صحت بخش ہوائیں چلتی رہتی ہیں۔ مگر بارش کا اوسط ۱۵ اینچ سالانہ سے زیادہ نہیں ہے۔

حیدرآباد۔ (۷۰ ہزار) کراچی میں منتقل ہونے سے پہلے ملک سندھ کا دارالحکومت یہیں تھا۔ دریائے سندھ پر واقع ہے۔ اور قدیم شاہان سندھ

کا جو امیر کہلاتے تھے، ایک قلعہ اور بہت سے مقبرے اب تک موجود ہیں۔ آج کل یہاں ایک بڑی چھاؤنی بنائی گئی ہے۔ اور بہت سی ریلیں ٹرکین اور تارہر طرف سے آکر یہاں مل گئے ہیں۔

نجیر پور۔ ریاست خیرپور کا دارالریاست اور دریائے سندھ سے ۵۵ میل مشرق میں واقع ہے اور سندھ کی ایک نہر یہاں سے گزرتی ہے۔ آبادی قریب قریب تمام مسلمانوں کی ہے۔ خاندان تالپور کے امیروں کے زمانے میں اس شہر کو بڑا فروغ تھا مگر اب بہت پست حالت میں ہے، تلواریا بندھن اور رنگ ریزی یہاں کی صنعتیں ہیں۔

بڑودہ۔ (ایک لاکھ) ریاست بڑودہ کا دارالحکومت اور ریلوں کا مرکز ہے۔ یہاں منبت کاری، قالین و پارچہ بانی کا کام ہوتا ہے۔ یہ ایک نیا شہر ہے اور اس کی سرکاری عمارتیں، ہسپتال اور مدارس بہت خوبصورت بنے ہوئے ہیں۔

کوٹھاپور۔ (۴۸ ہزار) جنوب مہاراشٹر میں ریاست کوٹھاپور کا دارالریاست ہے۔ یہ اتنا قدیم شہر ہے کہ تیسری صدی قبل مسیحی کے کتبے یہاں پائے جاتے ہیں۔ مہاکشمی دیوی کا بھی ایک نہایت قدیم مندر شہر میں بنا ہوا ہے حال میں بہت خوبصورت سرکاری عمارتیں یہاں بن گئی ہیں اور ریاست کی طرف سے مرہٹہ ریلوے تک ایک ریل بھی بنادی گئی ہے۔

نوناگر یا جام نگر۔ (۴۴ ہزار) اسی نام کی ایک کاٹھیاواڑی ریاست کا دارالحکومت اور بمبئی سے ۳۰۰ میل شمال مغرب میں واقع ہے۔ یہ بمبئی کے دور میں ایک ترقی پذیر شہر اور تجارت کی بڑی منڈی ہے۔ بخورات و عطر بھی تیار ہوتے ہیں۔ مگر یہاں کی رنگ سازی زیادہ مشہور ہے۔

راجکوٹ۔ (۳۶ ہزار) یہ بھی کاٹھیاواڑ میں اسی نام کی ایک ریاست کا اور گرد کی ریاستوں کے ”پولیکل ایجنٹ“ کا مستقر ہے راجوں مہاراجوں کے بچوں کی تعلیم کے لیے یہاں ایک خاص مدرسہ یعنی راج کمار کالج بنایا گیا ہے۔

کہے۔ (یا کھنایت) اپنے نام کی خلیج کے سرے پر واقع اور اپنے نام کی ریاست کا دارالحکومت ہے۔ کسی زمانے میں بحری تجارت کی بدولت نہایت مالدار شہر تھا۔ لیکن اب بہت گر گیا ہے جس کی ایک وجہ شاید یہ ہو کہ اس کی خلیج میں سمندر کے موج سے ۳۰، ۳۰ فٹ بلند طوفانی موج آتی رہتی ہے۔ یہاں کی مشہور صنعت عقیق ویشب کے زیور و ظروف ہیں اور یہ قیمتی پتھر راج پیپلا نام کی ہمایہ ریاست سے یہاں آتا ہے۔  
گوا۔ ہندوستان میں پرتگیزیوں کا جو تھوڑا سا علاقہ رو گیا ہے اس کا دارالحکومت گوا ہے ہندوستان کے رومن کیتھولک یا دروں کا بھی سب سے بڑا مرکز اور مستقر اسی شہر کے قدیم حصے میں ہے کے ایکٹ مانے میں جبکہ پرتگیزیوں کو فروغ تھا، یورپ و ہندوستان کی تجارت کا بڑا مرکز اور نہایت مشہور آباد شہر تھا۔ لیکن اب دو لاکھ سے گھٹتے گھٹتے اسکی آبادی صرف دو ہزار نفوس رہ گئی ہے۔ سینٹ فرانسس زیویئر، کا مقبرہ یہاں بنا ہوا ہے جسے رومن کیتھولک فرقے کے عیسائی بڑا وانی مانتے ہیں۔ شہر کے قریب ہی اس کی بندرگاہ مرما گوا ہے جہاں پرتگیزیوں کی ریل کا سلسلہ جو مرہٹہ ریلوے سے ملا ہوا ہے، ختم ہو جاتا ہے۔

## (۳۲) احاطہ مدراس

احاطہ مدراس ہندوستان کا جنوبی گوشہ ہے، اور اگر اسی ریاستیں بھی اسی میں شامل کر لی جائیں تو ۸ تا ۱۹ عرض بلد تک کل جزیرہ نما ہے ہند اور سطح مرتفع دکن کا معقول حصہ اس کے اندر سمجھا جاتا ہے، جس کے مشرق مغرب اور جنوب میں طرف سمندر ہے۔ صرف اسی احاطے کا رقبہ ۲۰۰۰ مربع میل یعنی تمام جزائر برطانیہ کے رقبہ سے ۲۰ ہزار مربع میل زیادہ ہے، آبادی ۴۴ کروڑ ۵ لاکھ ہے۔

پہاڑ۔ جس قدر مغربی ساحل اس احاطے میں داخل ہے وہاں ساحل بہت متصل ہے، ۱۰۰ تا ۱۰۰ میل کے فاصلے سے مغربی گھاٹ کے پہاڑ آخر تک



چلے آئے ہیں جن کی اوسط بلندی ۴ ہزار فٹ سے اگرچہ بعض مقامات پر ۵۵۰۰، ۷۰۰۰ یا ۸۰۰۰ ہزار فٹ اونچے ہو گئے ہیں۔ اس تمام سلسلہ کو ہستان میں اگر کوئی فصل واقع ہو اسے تودہ ملیبار کے علاقے میں مقام بالا گھاٹ پرچاں ۶ میل چوڑی جگہ چھوٹی ہوئی ہے۔ ان پہاڑوں کے مقابل کی سمت مشرقی گھاٹ کی پہاڑیاں ہیں مگر نہ وہ سمندر سے اتنی قریب ہیں نہ ایسی بلند و مسلسل جیسے کہ مغربی گھاٹ کے پہاڑ ہیں۔ اس کے برخلاف دریا کی وادیوں نے ان میں جا بجا چوڑے چوڑے فصل ڈال دیے ہیں۔ اور ان پہاڑیوں کو چھوٹے چھوٹے سلسلوں میں تقسیم کر دیا ہے جن کے الگ الگ مقامی نام ہیں۔ ان فرض، اس کل علاقے کے مجموعی طور پر پانچ قدرتی حصے کیے جاسکتے ہیں:-

- (۱) مشرقی ساحلی میدان
- (۲) مغربی ساحلی میدان
- (۳) مغربی گھاٹ کے پہاڑوں کا علاقہ (۴) مشرقی گھاٹ کا علاقہ
- (۵) ان پہاڑوں کی درمیانی سطح مرتفع -

دونوں طرف کے ساحلوں کی آب و ہوا ان اسباب سے جن کی تفصیل آگے آئیگی، بحر می ہے اور دونوں طرف کا جو کوہستانی علاقہ ہے وہاں سطح کی بلندی کے لحاظ سے حرارت کے درجے بھی مختلف ہیں، لیکن مجموعی طور پر یہ دونوں علاقے نیم سرد اور مرطوب ہیں۔ اور پانچویں خطے میں گرمی سردی کی کم و بیش شدت رہتی ہے۔

مغربی ساحل کے میدانی علاقے کو ملیبار اور مشرقی ساحل کو کرشنا کے دہانے سے کچھ نیچے تک، شمالی سرکاریں کہتے ہیں۔ جنوبی میدان کرناٹک اور وسطی ارتفاع دکن میں داخل ہے۔ دریا۔ جنوبی ہندوستان کے تمام دریا مغرب سے نکلتے اور مشرق کی طرف بہ کر خلیج بنگالہ میں آگرتے ہیں۔ مغربی گھاٹ کے پہاڑوں سے بہت سی ندیاں مغرب کی طرف بہ کر بحیرہ عرب میں بھی گرتی ہیں لیکن انہیں

دریا نہیں کہہ سکتے یہ بہر حال اس مشرق کی طرف بہاؤ کا سبب یہی ہے کہ مغربی گھاٹ کے پہاڑ مشرقی گھاٹ کی نسبت زیادہ بلند ہیں، یہاں کے بڑے بڑے دریا کرشنا اور گوواوری ہیں۔ اگرچہ ان دونوں کی وسطی گزرگاہیں ریاست حیدرآباد کو سیراب کرتی ہیں، لیکن آخری حصہ شمالی سرکاروں میں واقع ہے۔ پینار، پوتار اور یالارندیاں شمالی کرناٹک کو سیراب کرتی ہیں اور کاویری اور وانگے جنوبی کرناٹک کے دریا ہیں۔

اس احاطے میں صحیح معنوں میں کوئی جھیل نہیں ہے لیکن مشرقی ساحل پر چلکا اور پولی گھاٹ جو پایاب نمک کی جھیلیں ہیں اس ذیل میں آسکتی ہیں۔ جھیل کو لیبر گوواوری اور کرشنا کے ڈیلٹا کے درمیان محض ایک نشیب ہے جو رفتہ رفتہ ان دریاؤں کی گاد اور مٹی سے بھرتا جاتا ہے۔ احاطہ مدراس میں اس وسیلے کا ساحل ہونے کے باوجود کوئی موقع کی قدرتی بندرگاہ نہیں ہے جس میں سال کے بارہ مہینے جہاز رانی ہو سکے۔ شہر مدراس کی ایک مصنوعی بندرگاہ بنائی گئی ہے اور کوچین میں ایک شاندار قدرتی بندرگاہ ہو سکتی تھی لیکن سمندر نے اس کی گہری گھاٹری کا منہ اس طرح روک دیا ہے کہ بڑے جہاز اس تک نہیں پہنچ سکتے۔

اس علاقے میں پانچ بڑی بڑی زبانیں بولی جاتی ہیں مغربی ساحل پر تولو اور کنٹری شمال میں اور ملایالم وسط جنوب میں، مشرقی ساحل پر تملنگی شمال میں اور تامل کرناٹک کے علاقے میں۔ ان میں کنٹری، بیسور اور جنوبی حیدرآباد میں اور ان دونوں ریاستوں کے درمیانی علاقے میں بولی جاتی ہے اور تملنگی، کنٹری، اور مرہٹی دکن کے جنوب اور مشرق میں رائج ہیں۔ مسلمانوں کی زبان یہاں بھی اردو ہے اگرچہ ملیبار اور کورو منڈل پر ان کے بعض فرقے جیسے موپے اور لچھے ملایالم اور تامل زبان بھی بولتے ہیں۔ یہ دونوں فرقے ان عرب تاجروں کی اولاد ہیں جنہوں نے ہندوستانی عورتوں سے شادیاں کر لیں اور یہیں بس گئے تھے۔

مدارس انگریزوں کا سب سے قدیم مقبوضہ ہے اس لیے یہاں انگریزی کی تعلیم بہت زمانے سے ہوتی رہی ہے اور ادنیٰ ادنیٰ آدمی تک اس زبان کو بول لیتے ہیں۔ عیسائی بھی یہاں ہندوستان کے سب علاقوں سے زیادہ ہیں اور ہر فرقے کے پادریوں نے جا بجا اپنے گرجا اور مدرسے بنا رکھے ہیں۔ کالجوں اور ثانوی مدارس کی کثرت ہے اور مدارس کی عمارتیں عام طور پر اچھی ہیں۔ ان سے بھی زیادہ تعداد ابتدائی مدارس کی ہے جو بلدیات یا مجالس صلع نے یا پادریوں اور خانگی طور پر دیگر اشخاص نے جاری کر رکھے ہیں۔ لڑکیوں کی تعلیم کا بھی اس علاقے میں اچھا انتظام ہے اور متعدد زنانہ مدارس قائم کر دیئے گئے ہیں۔

## احاطہ مدراس کے بڑے شہر

مدراس - (۵ لاکھ بیس ہزار) احاطہ مدراس کا دارالحکومت اور ہندوستان میں بہ اعتبار وسعت و آبادی تیسرا شہر ہے۔ مشرقی ساحل پر عرض بلد شمالی کے ۱۳° ۴۰' اور طول بلد مشرقی کے ۸۰° ۱۵' پر واقع ہے اس کا طول ۹ میل اور عرض ۲ تا ۴ میل اور رقبہ ۲۷ مربع میل ہے مگر محکمہ مندرجہ ذیل میں آباد کیا گیا اور انگریزوں کے ہندوستان میں تجارتی احاطوں یا حلقوں کا سب سے پہلا شہر بھی تھا۔

شہر میں انگریزی قلعہ سینٹ جورج نامی بنا ہوا ہے جس کے نام پر بعض اوقات اس تمام احاطے کو ”احاطہ فورٹ سینٹ جورج“ کہہ دیتے ہیں۔ یہ قلعہ ایسے موقع سے تعمیر کیا گیا ہے کہ شہر کی نگر گاہ اس کی دیواروں کی زد میں رہے۔ قلعے کے شمال میں اور بندرگاہ کے مقابل مدراس کا تجارتی مرکز، جورج ٹاؤن آباد ہے۔ اس میں سودا گروں کے دفاتر اور بنکوں کی کئی قطاریں دور تک چلی جاتی ہیں اور ان کی پشت پر نہایت گنجان آبادی ہے شہر مدراس میں ریل کے تین اسٹیشن ہیں۔ ایک تو وہ جوٹی کورن سے آنے والی ریلوں پر بنا یا گیا ہے اور دوسرا ریلوے پر جس کا سلسلہ

ایک طرف بمبئی اور دوسری طرف کلکتہ تک چلا گیا ہے۔ شہر میں شمالاً جنوباً ایک سرے سے دوسرے سرے تک نہر بھی بنادی گئی ہے۔  
مدراس کا موسم ہمیشہ نیم گرم مگر قائم الحرارة اور صحت بخش ہے۔ معمولی طور پر گرمی ۷۶ درجہ حرارت سے کم اور ۹۷ سے زیادہ نہیں ہونے پاتی سال کا مجموعی اوسط ۸۳° ہے بارش ۹ کم انچ سالانہ ہوتی ہے جس میں ۳۰ انچ مینہ شمال مشرقی ہوا سے، اور جون سے ستمبر تک ۱۹ انچ کے قریب جنوب مغربی ہوائے برش نکال سے برساتا ہے یہاں کی عام بولی تامل ہے لیکن ایک خمس باشندے تملنگی بولتے ہیں۔

سوتی اور ریٹمی پارچہ بانی، چاندی اور زر دوزی کا کام شہر مدراس کی مشہور صنعتیں ہیں کپڑے کی بڑی بڑی گرینیاں، لوہا ڈھالنے اور سنگار بنانے کے کئی کارخانے ہیں تجارت برآمد میں کھالیں، چمڑا، سوتی کپڑا، کلیساں اور ڈرامہ میں سوتی کپڑا، ہاتھکا، لوہے اور فولاد کی مصنوعات، ٹکلیں اور مٹی کا ٹیل شامل ہیں مدراس کی بندرگاہ اس طرح بنائی ہے کہ نیچ میں ایک کھاٹ ہے اور پانچ پانچ سو گز کے فاصلے سے پانی کا زور روکنے کے لیے دونوں طرف سمندر میں ایک حصار یا پشتہ سا بنادیا ہے جس کا طول ۲۱ سو گز ہے اور جو ایک دوسرے کی طرف مڑ گئے ہیں۔ مگزیچ میں یا نسوگڑ کا راستہ چھوٹا ہوا ہے، عدالت عالیہ کے بڑے برج پر سنارہ روشنی بنا ہوا ہے جس کی روشنی سمندر میں ۲۰ میل تک نظر آتی ہے۔

مدورہ۔ (ایک لاکھ ۳۴ ہزار) واقع ندی پرا حاطہ مدراس کا دوسرا سب سے بڑا اور نہایت قدیم شہر ہے جس میں بہت سے مندر بنے ہوئے ہیں۔ یہاں کی بڑی صنعت ریشمائی ہے سوتی کپڑے کے بھی کئی کارخانے ہیں ترچنا پلی۔ (ایک لاکھ ۴۲ ہزار) کا ویریمی پرا حاطہ مدراس کا تیسرا بڑا شہر ہے۔ دو ہزار برس سے زیادہ عرصہ ہوا اسے دراوڑی قوم نے بسایا تھا اور اول چولا اور پھر نایک خاندان کے پادشاہوں کا پای تخت رہا۔ آج کل یہاں انگریزی چھاؤنی ہے ترچنا پلی اور اس کا مضبوط قلعہ

میدان سے کئی سو فیٹ بلند ایک پہاڑی پر بنے ہوئے ہیں جسے ”ترچاپلی“ کی پہاڑی کہتے ہیں۔

کالی کٹ - (۷۸ ہزار) ملیبار کا ساحلی شہر ہے مگر یہاں سمندر کھلا ہوا ہے اور کوئی بندرگاہ نہیں کہ جہاز قریب آکر ٹھہر سکیں۔ شہر میں تجارت کی گرم بازاری ہے اور غلہ، نمک باہر سے آتے اور قہوہ اور کھوپرا کثیر مقدار میں دساور بھیجے جاتے ہیں۔ کھیرے (یا کوپو) بنانے اور قہوہ دکنے کے یہاں بڑے بڑے کارخانے ہیں۔ نیل نکالنے کی بھی ایک گرنی قائم ہے یہاں کی آب و ہوا گرم اور مرطوب ہے۔

بلاری - (۶۵ ہزار) سطح سمندر سے ۴ سو فیٹ کی بلندی پر ایک وسیع میدان میں آباد ہے اس میدان کی مٹی، کالی اور کپاس کے لیے نہایت موزوں ہے۔ قریب ہی دو ہزار فیٹ اونچی پہاڑی پر ایک مضبوط قلعہ بنا ہوا ہے اب وہوا خشک اور صحت بخش مانی جاتی ہے اور اسی لیے یہاں ایک انگریزی چھاؤنی بنائی گئی ہے۔ شہر میں روئی کے چند کارخانے ہیں یہاں سے ریل براہ راست مدراس تک جاتی ہے۔

کمبا کو نام - (۶۰ ہزار) کاویری کے کنارے جنوبی ہند کا ایک قدیم ترین شہر ہے۔ برہمنوں کا یہاں بڑا زور اور تعلیم کا مرکز ہے وسعت آبادی کے اعتبار سے احاطہ مدراس کے شہروں میں اس کا چھٹا درجہ ہے، تانبے، پتیل، سیسے، بھرت اور مٹی کے برتن، ریشمی سوئی کپڑا، شکر ساری اور نیل سے رنگ سازی یہاں کی مشہور صنعتیں ہیں،

تیجوڑ - (۶۰۱ ہزار) کاویری کے ڈیلٹا میں ایک قدیم شہر ہے۔ اور چولا، نامیک اور آخر میں مرہٹہ راجوں کی راج دھانی رہ چکا ہے، بہت سے مندر بنے ہوئے ہیں اور یہاں کے گویئے احاطہ مدراس میں سب سے زیادہ بالکمال سمجھے جاتے ہیں۔ یہاں کے باجے مشہور ہیں ہر قسم کی محلات اور جواہرات کا کام اور سیس و ریشم بانی بھی یہاں کی مشہور صنعتیں ہیں، گوگنڈا - (۴۸ ہزار) مدراس کے ۲۰۰ سو میل شمال میں اور گوداوری



یہاں دریائے گوداوری پر ۲ میل لمبا ریل کا پل باندھا گیا ہے ؛  
**ٹنٹی کورن** - (۲۸ ہزار) تجارت بحری کے اعتبار سے احاطہ مدراس میں  
دوسرے اور ہندوستان میں چھٹے درجے کی بندرگاہ ہے ۔ اگرچہ یہاں کی محفوظ  
بندرگاہ ایسی پایاب ہے کہ بڑے بڑے جہاز کنارے تک نہیں پہنچ سکتے  
بلکہ سامان اور مسافر کشتیوں پر جہازوں تک لانے لیجانے پڑتے ہیں لیکن  
چونکہ لنکا کے دارالحکومت کو لمبو کو یہیں سے مسافر جاتے ہیں کہ یورپ کی ڈاک  
کے جہازوں میں سوار ہو سکیں ۔ لہذا اس بندرگاہ کی رونق و شہرت بڑھ چکی  
ہے کہ جنوبی ہند کی ریل کا سلسلہ بھی اسی مقام پر پہنچ کر ختم ہو جاتا ہے ؛  
**اوٹا کمٹڈ** - (۱۹ ہزار) سطح بحر سے ۱۷ ہزار فٹ بلند ، نیلگیری کی  
پہاڑیوں پر مدراس کے اعلیٰ حکام کا گروائی مستقر اور جنوبی ہند کی سب سے  
مشہور پہاڑی سیرگاہ ہے ۔ ہندوستان کے اکثر حصوں سے گرمی کے  
مہم میں لوگ یہاں آتے ہیں ۔ انگریزی بچوں کو یہاں کی سرد و لطیف  
ہوا نہایت موافق ہے ، اور اسی مقام کے قریب نیلگیری کی سب سے بلند  
چوٹی ڈوڈائیٹا (بلندی ۸۷۶۰ فٹ) واقع ہے ؛

کوچین (۲۰ ہزار) کے انگریزی علاقے میں ساکن طیارہ کی سب سے بڑی اور  
احاطہ مدراس میں تیسرے درجے کی بندرگاہ ہے ، یہ ایک نہایت خوبصورت  
خلیج پر واقع ہے جس میں بہت سے ٹاپو ہیں ۔ انھی میں سے ایک ٹاپو پر انگریزی  
ریڈیو منشی کی عمارتیں بنائی ہیں ، کوچین اول اول پرتگیزیوں کے اور پھر ولندیزی  
یا ڈچ لوگوں کے قبضے میں رہا اور ان کی اولاد ابھی تک خاصی بڑی تعداد میں  
یہاں آباد ہے ، یہاں کی تجارت برآمد میں تل ، ناریل ، اور ناریل کا ریشہ  
تو بنی ذکر میں آتا ہے ، انگریزی بھی اس بندرگاہ سے دسا اور جاتی ہے ؛  
**مانڈی بھرجی** - (۲۵ ہزار) مدراس کے جنوب میں ساحلی مقام اور  
ہندوستان کے فرانسیسی مقبوضات کا دارالحکومت ہے یہاں کوئی بندرگاہ  
بنی ہوئی نہیں ہے ۔ یہاں کے اکثر دیسی باشندے فرانسیسی بولتے ہیں بڑی  
صنعت پارچہ بانی ہے تجارتی درآمد میں شراب (الکھل) وغیرہ شامل ہیں

اور ناریل کائیل اور چاول وغیرہ یہاں سے دسا اور جاتے ہیں ؟  
(جنوبی ہند کی بڑی بڑی ریاستیں)

## حیدرآباد

ہندوستان کی ویسی ریاستوں میں یہ سب سے بڑی ریاست ہے جبکہ رقبہ ۸۳ ہزار مربع میل ہے اور آبادی تقریباً ایک کروڑ ۳۵ لاکھ نفوس ہے۔ یہ وسیع ملک خطہ دکن کی وسطی سطح مرتفع پر واقع ہے اور سطح بحر سے اس کی ارتفاع کا اوسط ۱۲۵۰ فٹ ہے۔ خود اس کے اوپر  $2\frac{1}{4}$  تا ۳ ہزار فٹ بلند پہاڑیوں کے سلسلے ہیں اور اس کی قدرتی تقسیم دو حصوں میں کیجا سکتی ہے۔ اول مرتبہ وارڈھی یا شمال مشرقی حصہ جو زمینہ نما کوہستان پر واقع ہے اس کی چٹانیں ”لاوا“ سے بنی ہیں اور فراش زمین کی کالی مٹی بنیاد ہے حاصل نہیں ہے جس میں عرصے تک نمی باقی رہتی ہے سیکڑوں اور گپاس یہاں کی خاص تھیتی ہے گوداوری اور اس کی معاون ناخرا اندھی سے دکن کے دوسرے یعنی جنوب مغربی حصے سے جدا کرتی ہے ؟

جنوب مغربی حصے کو مانگا نہ کہتے ہیں۔ یہ سنگ ساق یا ”سلیہ“ پتھر اور بھری (مورم) کی سرزمین ہے جس میں جا بجا تنگی چٹانیں اور بعض مقامات پر چٹانوں کے بڑے بڑے ڈھیر یا ڈگرک نظر آتے ہیں۔ یہاں کی ندیاں گرمی کے زمانے میں خشک ہو جاتی ہیں اور ان کا پانی جمع رکھنے کے واسطے ملک میں قدیم سے بے شمار تالاب بنے ہوئے ہیں جن کی مدد سے وہاں کی کاشت کی جاتی ہے ؟

ریاست حیدرآباد کی مشہور معدنیات، ہیرا، سونا اور پتھر کا کوئیلہ ہیں کوئیلے کی کان ورنگل یعنی شمال مشرقی علاقے میں سنگا ریہی کے قریب نکلی ہے۔ ہیرا جنوب مشرق میں اور سونا جنوب مغرب میں کہیں کہیں نکل آتا ہے ؟

ملک کی آب و ہوا شمالی ہندوستان کی مثل بری ہے اور وہی زمین بم



گرمی، سردی، برسات، یہاں بھی ہوتے ہیں۔ درجہ حرارت کا اوسط ۸۱ اور سالانہ بارش کا اوسط ۳۲ انچ ہے۔  
 فرماں روا کے ریاست اعلیٰ حضرت میر عثمان علی خان بہادر خلد اللہ ملکہ ایک مسلمان شہر پار ہیں اور حضور ممدوح کا لقب نظام الملک آصفیہ ہے حضور ممدوح آصفیہ اول کی اولاد میں ہیں جو ۱۱۷۱ھ کے وکن کے والی ہوئے تھے، اس ریاست کی سرکاری زبان ہندوستانی یا اردو ہے۔ اور تلنگی، مرہٹی اور کٹری بھی بولی جاتی ہیں۔ یہاں کی زرعی پیداوار، برگی، چوار، باجرہ، دھان، گہوں، مکئی، دالیں، مریچ، کپاس اور تباکو ہیں۔ پھلوں میں آم، رنگتہ، انگور، انجیر وغیرہ ہوتے ہیں۔ یہاں کی مصنوعات پہلے نہایت مشہور تھیں اب بھی ریشم اور سوس کے کپڑے چاندی تانبے اور مٹی کے برتن اور تلواریں بنتی ہیں۔ اور دروزی اور لیس بانی کا کام ہوتا ہے۔ ریاست میں مجموعی طور پر تقریباً ۵۸۰ میل میں ریل کی پٹری ڈالی جا چکی ہے جس کو نقشے میں دکھا دیا گیا ہے۔

## بڑے شہر

حیدر آباد (۵ لاکھ) ریاست کا پائے تخت اور گمر کشن کی معادن موسیٰ ندتی کے کنارے آباد ہے۔ تمام ہندوستان میں وسعت و آبادی کے لحاظ سے چوتھا شہر ہے۔ یہی یہاں سے ۴۹۲ میل اور مدراس ۵۳۳ میل کے فاصلے پر ہیں اور ان دونوں سے براہ واڑی اور براہ بجواڑہ خاں ریاست کی ریل آتی ہے۔ تیسری لائن شمال میں منٹار جنگشن پرچی آئی، پنی ریلوے سے جاملی ہے۔

حیدر آباد کے گرد مضبوط شہر بنی ہوئی ہے مگر آبادی اس سے باہر دور دور تک پھیل گئی ہے۔ یہاں کے قدیم و جدید بادشاہی محلات اور سرکاری عمارت نہایت وسیع اور خوبصورت ہیں۔ چارمینار اور ملکہ مسجد خصوصاً قابل دید عمارتیں ہیں۔ شہر میں بہت سے دولت مند سیٹھ ساہوکار

جج بیوپار کرتے ہیں اور مرکز ہی ہونے کی بدولت نہایت رونق اور تجارتی سرگرمی پائی جاتی ہے۔ چار درگھاٹ کے محلے میں رزیدنسی کی عمارت اور چار دیواری بنی ہوئی ہے جس میں سرکار انگلشیہ کے وکیل یا رزیدنٹ صاحب رستے ہیں۔

سکندر آباد - (۸۳ ہزار) حیدرآباد سے بالکل متصل سکندر آباد کی انگریزی چھاؤنی ہے اس کا شمار ہندوستان کی سب سے بڑی چھاؤنیوں میں ہوتا ہے۔ اور چار درگھاٹ اور ٹرل گرمی اسی کے مصنافات سمجھے جاتے ہیں یہاں کی آب و ہوا اچھی اور بارش کا اوسط ۳۳ انچ سالانہ ہوتا ہے اور نمک آباد - (۳۶ ہزار) ریاست حیدرآباد میں دوسرے درجے کا قدیم اور تاریخی شہر ہے پہلے ریاست کا پایہ تخت اور نہایت آباد مقام تھا، اس کے چاندی کے برتن زر دوزی ادلیس اب تک مشہور ہے۔ شہر میں کپڑے کی گرمی بھی ہے قدیم عمارتوں میں مقبرہ رابعہ دہلوی بنیم قابل دید ہے۔

اسی شہر کے قریب دولت آباد کا تاریخی قلعہ اور الورا کے مشہور غار ہیں جنہیں سیاحان عالم دور دور سے دیکھنے آتے ہیں غاروں کے اوپر خلد آباد یا روضہ آباد ہے جس میں بہت سے اولیا کی درگا ہیں اور شاہ محی الدین عالمگیر اور نمک آباد کے قریب کا فر ہے۔ لیکنٹہ - اور نمک آباد کے ضلع میں ریاست کے شمال مشرقی گوشے پر ایک چھوٹا سا موضع ہے جس کے قریب بدھ مت والوں کے قدیم معبد یا غار اور خانقاہیں بنی ہوئی ہیں۔ الورا کے غاروں کے مثل انہیں بھی پہاڑوں کے اندر ہی اندر کھود کر بنایا ہے اور دیواروں پر رنگین تصاویر اور مورتیں ایسی بنائی ہیں جنہیں دیکھ کر عقل دنگ رہ جاتی ہے، اور جن سے اُس عید کی صناعتی اور نیز وضع لباس و رسم و رواج کا پتہ چلتا ہے۔ گو لکنڈہ - یہ تاریخی قلعہ حیدرآباد سے ۵ میل مغرب میں واقع ہے پہلے دکن کے قطب شاہی بادشاہوں کا پایہ تخت تھا جن کے مقبرے

قلعے کے باہر بنے ہوئے ہیں۔ خود قلعہ اب ویران اور غیر آباد پڑا ہے۔ ایک زمانے میں قرب وجوار کی کانوں سے یہاں ہیرا نکلتا تھا جس کی تمام عالم میں منہرت تھی۔ لیکن اب کوئی کان نہیں باقی جاتی۔ کلیرنگ اور ورنگل، ریاست کے صوبوں کے مستقر ہیں۔ جن میں پہلا خواجہ گیسو دراز کی درگاہ کے طفیل سارے ہندوستان میں مشہور ہے۔

## ٹراونکور

یہ ریاست ہندوستان کے انتہائے جنوب میں واقع ہے اور خط استوا سے ۸° شمال تک پھیلی ہوئی ہے۔ جنوبی ہندوستان کا آخری سرزمین ریاست کماری بھی اس کے علاقے میں شامل ہے۔ اس کے ایک طرف سمندر ہے اور دوسری طرف سے مغربی گھاٹ کے پہاڑوں نے جو یہاں کرواچم کی پہاڑیاں کہلاتے ہیں اسے گھیر لیا ہے۔ اس طرح منطقہ محاذہ میں خشکی کا قطعہ ہونے کے باوجود اس کی آب و ہوا بحری اور خوشگوار ہے بلکہ جنوبی ہند میں اس جیسا خوبصورت اور زرخیز ملک اور کوئی نہیں۔ اس کا زیادہ سے زیادہ طول ۱۷۴ اور عرض ۷۵ میل ہے۔ لیکن جنوب میں عرض صرف ۴۰ میل رہ جاتا ہے۔ اس کے ۷۰۰۰ ہزار مربع میل کے رقبے میں بہت سی پہاڑیاں اور جنگل آگئے ہیں۔ پھر بھی آبادی گنجان اور ۳۵ لاکھ کے قریب ہے۔ یہاں ہر جگہ ملایالم زبان بولی جاتی ہے۔ مغربی گھاٹ کی سب سے بلند چوٹی اسٹیمپڈی (بلندی ۸۳۷۸ فٹ) اس علاقے میں واقع ہے۔ اس کے علاوہ بہت سی پہاڑ کی سٹخیں سمندر میں دوزنک چلی گئی ہیں جن سے جا بجا بند خلیجیں بن گئی ہیں۔ اور نہروں کے ذریعے ان خلیجوں کو آپس میں ملا لیا گیا ہے کہ ایک مقام سے چابیں توکشتی میں سمندر سمندر ۲۰۰ میل تک سفر کر سکتے ہیں۔ ٹراونکور کی سب سے لمبی ندی پریار (طول ۴۲ میل) ہے مگر سی بالائی گزرگاہ کا بہت سا پانی ایک بند باندھ کر روک لیا ہے اور نہر کے

ذریعے دریا تک لے گئے ہیں جو ان پہاڑوں کے مشرقی پہلو پر واقع ہے۔  
 باعتبار موسم ٹراونکور کے دو حصے کیے جاسکتے ہیں ایک وہ کوہستانی خطہ  
 جو پہاڑوں کے اوپر یا ڈھلوانوں پر سرسبز جنگلوں میں واقع ہے اور جہاں کی  
 ہوا سرد ہے۔ دوسرا میدانی خطہ جو ساحل کے پہاڑوں کے دامن میں پھیلا ہوا  
 ہے۔ یہاں کی حرارت قایم الدرجہ اور آب و ہوا نہایت مطلوب ہے۔ ہر طرف  
 دھان کے کھیتوں میں ناریل کے بے شمار درخت نظر آتے ہیں۔ ساحلی  
 میدانوں میں درجہ حرارت بھی ۲۰ تا ۳۰ ہے مگر پہاڑوں پر ۵۰ تا ۶۰ درجہ  
 میں اور رات کے وقت بعض اوقات نقطہ انجماد تک نیچے اتر جاتا ہے۔  
 بارش بھی یہاں ۲۰۰ انچ سالانہ ہوتی ہے مگر میدانوں میں اس کا اوسط ۶۰ انچ ہوتا  
 ریاست کی آبادی میں ڈھائی لاکھ کے قریب یہاں کی جنگجو قوم نامیر  
 کے لوگ ہیں اور عیسائیوں کا شمار تقریباً ۱ لاکھ نفوس ہے۔  
 بڑی صنعت یہاں ناریل کے ریشے کی ہے کہ اسی کی بٹ کرستیاں  
 اور چٹائیاں تیار کرتے ہیں۔ بارچہ بانی، کھپول اور نیل کے بھی کارخانے  
 قائم ہو گئے ہیں۔ قہوہ وٹنے کا کام وسیع پیمانے پر ہوتا ہے۔ ناریل، ناریل کا  
 تیل، ناریل کا ریشہ اور نیزادرک، کالی مرچ، پچھلیہ، پچھلی، کھالیں، شہتیر  
 اور قہوہ یہاں کی اشیائے برآمد ہیں۔  
 علاقے کے وسط میں ایک ریل کوہلان سے متوالی تک گئی ہے۔

## بڑے شہر

تری وندرم - (۶۳ ہزار) دارالریاست اور ساحلی مقام ہے مگر یہاں  
 کوئی لنگر گاہ نہیں ہے۔ شہر میں قلعہ اور اس کے اندر مہاراجہ کا محل بنا ہوا ہے۔  
 کوہلان - (۱۵ ہزار) تری وندرم کے شمال میں نہایت قدیم تجارتی بندرگاہ  
 ہے جہاں آج سے مدت دراز پہلے عرب جہازیں آتے اور سامان تجارت  
 بیجاتے تھے متوالی سے یہاں ریل آئی ہے۔ بارچہ بانی اور کھپول بنانے  
 کا کام ہوتا ہے اور قہوہ، چاؤ پچھلی، شہتیر، کالی مرچ، اور ناریل کا ریشہ

اشیائے برآمد ہیں۔  
 الپتی - (۲۵ ہزار) اس زمانے میں ریاست ٹراونکو کی بڑی بندرگاہ الپتی  
 ہے۔ ترمی و ندرم سے یہاں تک نہر کا راستہ ہے۔ اس کی لنگر گاہ ساحل  
 کے قریب سمندر میں ایک مٹی کا پشتہ ڈال کر بنائی گئی ہے۔ عام طور پر یہاں  
 بھی نایل ہی کی متعلقہ صنعتیں ہوتی ہیں۔ نایل کا ریشہ، چٹائیاں، تیل،  
 کھوپڑا، بڑی لاپچی، ادک اور کالی مریج یہاں کی مشہور دواؤں میں سے ہیں۔

### میسور

خطہ دکن کی جنوبی سطح مرتفع میسور کا ملک ہے مگر اس کا ڈھلان جیسا کہ  
 نقشے میں دریاؤں کے بہاؤ دیکھنے سے معلوم ہوگا، جنوب سے شمال کی  
 طرف ہے اور کاویری کے سوائے اس کی تمام ندیاں اسی رخ یعنی شمال  
 کی جانب بہتی ہیں۔

اس سطح مرتفع پر سنگ سلیپ کی بڑی بڑی چٹانیں یادوگ اور پہاڑوں  
 کے بعض سلسلے سطح بحر سے ۴ سے ۵ ہزار فٹ تک بلند ہیں۔

ریاست کا علاقہ شمالاً جنوباً ۲۳۰ میل اور مشرقاً غرباً ۲۹۰ میل  
 تک پھیلا ہوا ہے۔ اس میں موسم کے لحاظ سے دو الگ الگ خطے ہیں۔  
 اول ملٹاڑ یا مغرب کا کوہستانی علاقہ جو مغربی گھاٹ کی ڈھلانوں پر واقع  
 ہے اور دوسرا میدان یا مشرق کا وہ میدانی علاقہ ہے جو نہایت سرسبز،  
 مزرعہ دار ہے اس کے شمالی ٹکڑے کی زمینوں کی کالی مٹی ہے جس میں  
 کپاس اور چھوٹے دانے کا غلہ خوب پھلتا پھولتا ہے۔ جنوب اور مغرب  
 کے علاقوں میں نیست کر اور دھان کی کاشت کرتے ہیں اور یہ زمینیں  
 کاویری کے نالوں سے سیراب ہوتی ہیں۔ یہاں چھالیہ اور نایل کے  
 بھی بہت سے باغ ہیں، لیکن مشرقی علاقوں میں لال یا بجر کی زمین  
 ہے جس میں راگی خوب پیدا ہوتی ہے۔

جنوب میں کاویری اور شمال میں پنیار، پالار، تنگا، جھدرا کے

بالائی حصے اس ریاست کے دریا ہیں۔ جھیلیں یہاں نہیں ہیں لیکن  
۳۰ ہزار کے قریب چھوٹے بڑے تالاب قدیم زمانے سے بٹے ہوئے ہیں  
جس سے آبپاشی ہوتی ہے۔ ان کے بنانے کی صورت یہ ہے کہ دو جانب  
کی بلند زمین کے بیچ میں بند بندہ کر پانی روک لیتے ہیں۔  
بارش کا سالانہ اوسط نہایت مختلف ہے یعنی کوہستانی علاقوں میں اگر  
۳۰ سرائیچ سالانہ بارش ہوتی ہے تو بعض وسطی اور شمالی حصوں میں اس کا  
اوسط صرف ۱۰ اینچ یا کم و بیش ہے اور وہاں گرمی سردی بھی سخت پڑتی ہے  
لیکن مجموعی طور پر کل ریاست کا اوسط بارش ۲۷ سے ۳۰ اینچ تک ہے کبھی  
کبھی سخت خشک سالی واقع ہوتی ہے یعنی دو دو تین تین برس تک ٹیسنہ  
نہیں پڑتا۔ درجہ حرارت وسطی میدانون میں اونچا اور کوہستانی علاقوں کو نیچا  
یعنی ۸۰ سے ۵۰ تک رہتا ہے۔

میسور کے مشرق میں کوٹا کی تھالی کانیں ہیں جن سے لاکھوں روپے  
سالانہ کا سونا ہر سال نکلتا ہے کہیں کہیں لہے اور منگنیز کی کانیں بھی ہیں  
ریشمی، اونی اور سوئی پارچہ، بیج سازی، ظروف میں اس ملک کی صنعتیں  
ہیں۔ صندل پر نقاشی بھی خوب بیجاتی ہے اور دن کے لئے بھیڑ بکریاں چلی  
جاتی ہیں۔

ریاست میں ریلوں کا عمدہ انتظام ہے اور بنگلور کے مرکز سے بمبئی، مدراس  
میسور ہر طرف ریلیں جاتی ہیں تعلیم کو بڑی ترقی دی جا رہی ہے بنگلور اور میسور  
کالج اور ہر مقام پر مدارس ثانوی و ابتدائی قائم ہیں۔ اس معاملے میں اور  
دیگر انتظامات میں بھی میسور دیسی ریاستوں میں ایک قابل تقلید نمونہ  
سمجھا جاتا ہے۔

عام طور پر یہاں کی غریب رعایا لاگی اور برہمن لوگ چا دل کھاتے  
ہیں۔ چنانچہ دھان بھی اس علاقے میں بویا جاتا ہے۔ جوار، دالیں اور  
دوسری قسم کا غلہ بھی کاشت کرتے ہیں اور کھجور کے درخت سے تازہ سی  
(منتراب) بنا کتے ہیں۔

ریاست میسور کا سب سے بڑا شہر بنگلور (ایک لاکھ ۹۰ ہزار) سطح بحر سے ۳ ہزار فٹ بلند ایک قطعہ مرتفع پر واقع ہے۔ اس کا رقبہ ۲۵ مربع میل اور دو حصوں میں منقسم ہے۔ ایک پیٹہ یا شہر خاص یہاں ریاست کی عمارتی سے اور دوسرے چھاؤنی جو سرکار انگریزی کے تحت میں ہے۔ چھاؤنی میں انگریزی فوج رہتی ہے اور شہر میں مہاراجہ کا خوبصورت محل اور ریاست کے بڑے بڑے دفاتر ہیں۔ یہاں کئی کالج، متعدد مدارس اور دیگر سرکاری عمارتیں ہیں۔ اور ایک اعلیٰ پایہ کے باغ بنایا گیا ہے جسے "لال باغ" کہتے ہیں۔

بنگلور کی آب و ہوا صحت بخش اور بارش کا اوسط ۳۵ انچ سالانہ ہے۔ اکثر انگریزی عہدہ دار یہاں بس گئے ہیں شہر میں غلہ، کپڑا، ریشم کی بڑی تجارت ہوتی ہے اور اونی ریشمی اور سوتی کپڑے کے، اینٹ، کھیریل، پیتل، تانبہ، تیل نکالنے، چمڑا رنگنے اور قموہ دلنے کے متعدد کارخانے ہیں؛

میسور (۱۱ ہزار) پرانے ہندو راجاؤں کی راج دھانی تھا اور ریاست کے وسط میں ایک خوش وضع شہر ہے جس میں بہت سی خوبصورت سرکاری عمارتیں بنی ہوئی ہیں۔ اب بھی یہ ریاست کی راج دھانی سمجھا جاتا ہے اور سالانہ دربار یہیں ہوتا ہے لیکن اعلیٰ احکام کا مستقر شہر بنگلور ہے۔

سمرنگا پٹم (یا مہمی رنگا پٹن) یہ قصبہ دریائے کاویری میں ایک ٹاپو پر آباد ہے اور فتح علی سلطان کے عہد میں یہاں دارالریاست اور ایک مضبوط قلعہ بنا ہوا تھا۔ اور یہ بادشاہ یہیں بہاؤری کے ساتھ لڑتا ہوا شہید ہوا اُس کے اور اُس کے باپ حیدر علی سلطان کے مقبرے یہیں ہیں۔ اگرچہ قلعہ اب توڑ دیا گیا ہے؛

## ریاست کوچین

یہ اپنے ہنام انگریزی علاقے سے علیحدہ علاقہ ہے۔ اس کا رقبہ ۳۱ سو مربع میل اور آبادی نو لاکھ کے قریب ہے۔ یہ ریاست بہت سی

باتوں میں ٹراونکور سے ملتی ہے اور اسی کی مثل، باوجود چھوٹی ہو۔ نیکے اس کے بھی موسم کے اعتبار سے دو علحدہ حصے ہیں یعنی ایک کوستانی اور دوسرا ساحلی پہلے میں مغربی گھاٹ کی بلندیاں، زمینہ برزینہ ۵ ہزار فٹ کے قریب اونچی پہنچتی ہیں اور ساگون وغیرہ چوبینہ کے گھنے جنگلوں سے مستور ہیں۔ لیکن ساحلی میدان مزدورہ اور نہایت حاصل خیز ہیں جن کی پیداوار سے یہاں کی کثیر آبادی ملتی ہے۔ بے شمار پہاڑی نالے ندیاں ان میدانی قطعات کو سیراب کرتی ہیں اور ہر طرف دھان کے ہرے بھرے کھیت اور ناریل کے جھنڈ لہلہاتے نظر آتے ہیں۔ اس ریاست میں بہت سی بڑی خلیجیں یا جھیلیں واقع ہیں اور نہروں کے ذریعے ان کا سلسلہ ایک طرف ٹراونکور سے اور دوسری طرف شمال میں ملیبار سے ملا لیا گیا ہے۔

کوستانی علاقے کی پہاڑیوں پر جن کا مقامی نام نیلیام یا نتھی ہے قبوے اور بڑی لالچی کے بہت سے باغ ہیں۔ نیچے کی ڈھلاؤن پر چھالیہ آم اور دوسرے درخت پھل لاتے ہیں۔ یہاں بارش کا اوسط بھی ۲ سو اونچ سالانہ ہے۔ لیکن میدانی علاقے میں بھی کچھ کم مینہ نہیں جرتا۔ چنانچہ سالانہ اوسط ۱۲۰ انچ کے قریب ہے اور حیرت ۶۹ سے ۶۶ انچ تک یعنی حساب اوسط ۸۲ رہتی ہے۔

پارچہ بانی، خس اور ناریل کے ریشے کی چٹائیاں یہاں کی بڑی صنعت ہے۔ کھوپرے کا نیل نکالنے اور کھیرل بنانے کے بھی کارخانے قائم ہیں۔ تجارت برآمد میں بھی ناریل اور اُس کے تیل، ریشے وغیرہ کا زیادہ حصہ ہے۔ اس کے علاوہ چھالیہ اور کالی مرچ، اور پھسلی بھی دسار جاتی ہے۔

ارنا کوٹھ - (۲۲) اس ریاست کا دارالحکومت ہے اور قصبہ کو چین سے جو انگریزی علاقہ ہے، دو میل جانب مشرق واقع ہے۔ مدر اسس ریلوے کے اسٹیشن ٹراونکور سے یہاں تک ریل آتی ہے۔ راجہ اور



اس کے اعلیٰ دفاتر ہی مقام پر رہتے ہیں۔ تعلیم کا یہاں بہت چرچا ہے اور ایک کالج اور متعدد مدارس قائم ہیں آبادی میں ایک نصف عیسائی ہیں اور باقی نصف ہندو۔

## کورگ

کورگ پہلے ویسی ریاست تھی لیکن اب انگریزوں کا ایک چھوٹا صوبہ ہے۔ میسور کے مغرب میں اور مغربی گھاٹ کی مشرقی ڈھلوانوں پر اس کے علاقے کا طول زیادہ سے زیادہ ۶۰ میل اور عرض زیادہ سے زیادہ ۴۰ میل ہے۔ اردگرد کی پہاڑیوں پر جن کے جنگل صاف کر لئے گئے ہیں قبوے اور زنگترے کے بیشمار باغ نظر آتے ہیں اور گھاٹیوں میں دھان کی کاشت ہوتی ہے جنگلون میں شیر، تیندو، ہاتھی جنگلی بھینسا، (بیرن) سانپ، چیتل، اور بلاؤ جنگلی کشتہ، غرض شکار کے بہت سے جانور پائے جاتے ہیں۔ اور پہاڑی نالوں میں چھلی کی نشرت ہے۔ اس علاقے میں پہاڑوں کی بہت سی چوٹیاں ۵ ہزار فٹ سے زیادہ بلند ہیں۔ انہی میں کاویری کا منبع ہے۔ جو پہلے جانب مغرب اور گھاٹیوں میں نیچے ہی نیچے پیچ دھک کھاتی ہوئی بہتی ہے۔

کورگ کی کل آبادی پونے دو لاکھ کے قریب ہے مگر اس میں زیادہ تعداد قلیوں کی ہے جو قبوہ کے باغات میں کام کرتے ہیں خاص کورگ کے باشندے شمار میں چالیس ہزار کے قریب ہیں اور نہایت سناٹا چھوٹی لوگ ہیں جو قانون اسلحہ سے مستثنیٰ کر دئے گئے ہیں۔ تمام کشور ہند میں یہ افتخار اسی چھوٹے سے صوبے کو حاصل ہے۔

مہاراجا۔ کورگ کا بڑا شہر اور کشتہ کورگ کا مستقر ہے۔ یہاں بارش کا سالانہ اوسط ۱۳۲ انچ اور حرارت کا ۶۷ تا ۷۷ ہے۔

## (۳۳) احاطہ بنگالہ

ہندوستان میں سب سے زیادہ گنجان آبادی احاطہ بنگال میں ہے۔ گنگا اور برہمپتر کے آخری حصے اور وہ وسیع ڈیلٹا اسی صوبے میں شامل ہے

جن میں بدست دراز سے مذکورہ بالا دریا اپنی گاد اور مٹی لالا کے جمع کرتے رہتے ہیں اور جن کی زمینیں اب سونا اگلتی ہیں کہ صوبہ کا کل رقبہ ۷۹ ہزار مربع میل کے قریب ہے اور آبادی ساٹھ لاکھ ہے چار کروڑ پچیس لاکھ تھی۔ احاطہ بمبئی و مدراس کی مغل یہاں بھی حکومت ایک گورنر اور محاسن انتظامی کے لحاظ سے ہے جن کا صدر مقام کلکتہ اور گرائی مقام دار جیلنگ ہے۔ حالات طبیعی کے لحاظ سے اس صوبے کے بھی دو حصے کئے جاسکتے ہیں۔ یعنی ایک تو وہ ساحلی میدان جو مشرق میں چٹا گام تک پھیلا ہوا ہے اور ہنگری زمین گنگا، برہم پتر اور آن کی مختلف شاخوں یا معاونوں کی لائی ہوئی گاد سے بنی ہے۔ اور دوسرا وہ کوہستانی خطہ جس میں ہمالیہ اور آسام کی پہاڑیوں کی زریں ڈھلانیں شامل ہیں۔ یہاں اول الذکر پہاڑیوں میں ہم نے سکھ کی ریاست کو داخل کر لیا ہے کیونکہ جغرافیائی تقسیم کی رو سے وہ کوہستان ہمالیہ اسی کا ایک ٹکڑا ہے۔ گنگا اور برہم پتر کے علاوہ بنگالے کے چند قابل ذکر دریا یہ ہیں:- روپ نراین، دامودر، بھاگیرتی، ستا، اور میگھنا، ان میں میگھنا حقیقت میں برہم پتر کی، اور بھاگیرتی، گنگا کی ایک شاخ ہے اور اسی کا نام آگے چل کر ہنگلی ہو گیا ہے جس کے کنارے بنگالے کے کئی مشہور شہر آباد ہیں:-

مست آباد، ندیا، چندرنگر، چندر، ہنگلی، ہوڑہ، اور کلکتہ:- ہنگلی کے دہانے کی کھاڑی سے، ساحل، ساحل ایک دلدلی قطعہ زمین میگھنا کی کھاڑی تک چلا گیا ہے جس کا طول قریب ۱۷۰ اور عرض ۸۰ تا ۶۰ میل ہے یہ دریاؤں کی لائی ہوئی کچھڑ اور گاد سے بنا ہے جن میں بیسوں دریائی شاخیں اور ندیاں پیچ و خم کھاتے بہتی ہیں اور بیچ میں جا بجا ٹاپو بن گئے ہیں اس تمام رقبے پر ایک گھنا جنگل چھایا ہوا ہے جسے سندربن کہتے ہیں سندری، ایک درخت کا نام ہے جو اس بن میں نہایت کثرت سے پایا جاتا ہے لیکن سندری کی طرف جس قدر آگے

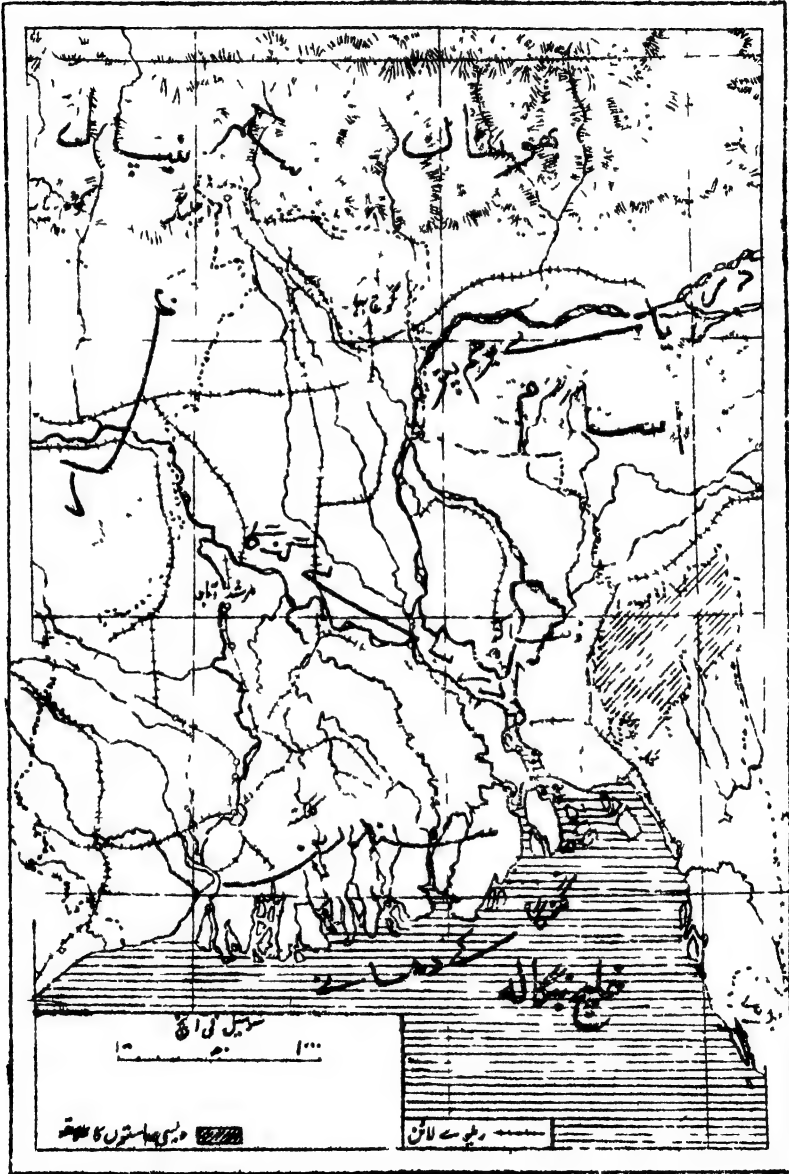
بڑھتے جاؤ جھنڈ کے جھنڈ ”مانگی“ یا ساحلی جھاؤ کے کھڑے ہیں۔ بارشیں کا سالانہ اوسط بنگالے میں نہایت مختلف ہے یعنی مغرب میں ۷۰ اینچ اور مشرق میں بڑھتے بڑھتے ۱۳۰ اینچ ہو جاتا ہے اور کوہستانی علاقے میں دوسوا اینچ سے بھی اوپر ہے چنانچہ یہاں بعض اوقات نہایت خوفناک طوفان آتے ہیں جن سے مال و املاک کے علاوہ بہت سی جانیں بھی تلف ہو جاتی ہیں، ایک اور آفت ارضی زلزلے ہیں جو دارجلنگ کی گردونوار میں اکثر آتے رہتے ہیں۔

بنگالے میں سب سے بڑی کھیتی دھان کی ہے جو کل مزرعہ زمین کے ۷۰ فیصدی رقبے پر بویا جاتا ہے۔ اس کے بعد مختلف قسم کا غلہ یعنی جو، چنا اور کسی قدر گیہوں کی کاشت کا درجہ ہے لیکن بنگالے کی سب سے مشہور شے جیوٹ (یا پٹ سن) ہے اور وہ جتنے رقبے پر یہاں کاشت ہوتا ہے دنیا میں کسی جگہ نہیں ہوتا۔ روغنِ تخمِ رائی اور پہاڑی اضلاع میں وسیع پیمانے پر چائے کی بھی کاشت کی جاتی ہے۔ میووں میں آم، کیلا (موز) امرود، انٹاس اور شریفہ (یا سینٹاپھل) خوب پیدا ہوتا ہے۔

بنگالیوں کی خاص خوراک مچھلی ہے اور ان کی ایک فیصدی سے زیادہ آبادی محض ماہی گیری کا پیشہ کرتی ہے اور مچھلی بھی یہاں کثرت سے پکڑی جاتی ہے جس کے لئے بعض مقام خاص طور پر مشہور ہیں۔

معدنیات میں سب سے کارآمد چاندی ہے اور کونسل کے ہرے اور ہندوستان کے کل کو نیلے کی ۸۰ فیصدی مقدار بنگالے کی کانوں سے برآمد ہوتی ہے۔ یہ کانیں کلکتے سے دوسو میل کے اندر واقع ہیں اور وہاں تک ریلیں بنادی گئی ہیں۔

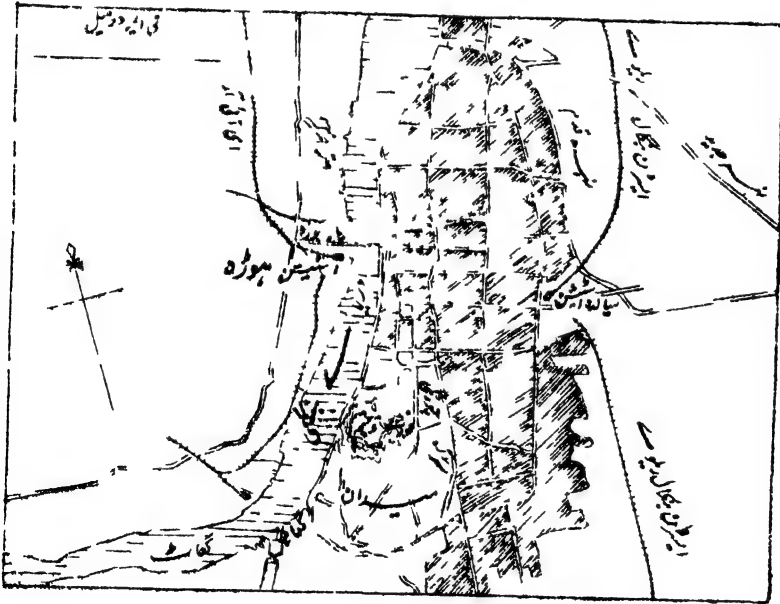
(نقشہ احاطہ بنگال)



## مشہور شہر

(آبادی قوسین میں لکھ دی گئی ہے)

کلکتہ - (۱۲ لاکھ بیس ہزار) یہ نامی شہر ۸۸° ۲۲' طول بلد مشرقی اور ۲۲° ۳۴' عرض بلد مشرقی پر سطح سمندر سے صرف ۲۰ فٹ بلند واقع اور دریائے ہنگلی کے بائیں کنارے پر ۶ میل تک مسلسل آباد ہے ہنگلی کے دائیں کنارے پر کلکتہ کے مقابل ہوڑہ ہے جسے پل باندھ کر کلکتہ سے ملا لیا ہے۔ ہوڑہ، کلکتہ کے مصنافات میں سب سے مشہور آبادی ہے اور کلکتہ کی مندرجہ بالا آبادی میں وہ بھی شامل کر لیا گیا ہے۔ ۱۹۱۲ء تک کلکتہ تمام ہندوستان کا صدر مقام یا دارالسلطنت تھا۔



### نقشہ شہر کلکتہ

لندن کی مثل کلکتہ بھی خاص ساحل بحرہم واقع نہیں مگر سمندر سے ۸۶ میل ہنگلی کے کنارے پر ہونے کی وجہ سے جس میں بخوبی جہاز رانی ہو سکتی ہے، یہ دنیا کی نہایت مشہور بندرگاہ بن گیا ہے جس کے

راستے نہ صرف بنگالے کی بلکہ تمام دادی گنگا کی ہر قسم پیداوار دنیا کے ایک سرے سے دوسرے تک پہنچ جاتی ہے اور اسی طرح مائٹ غیر کا مال سیباں آکر تمام ملک میں ہر شہر کی ضرورت اور مانگ کے مطابق ریلوں، بریڈوں، سڑکوں اور نہروں کے ذریعے تقسیم ہو جاتا ہے۔

شہر کے مشہور مقامات میں سب سے قدیم فورٹ ولیم نامی قلعہ ہے۔ اور انگریز سودا گروں کی ایسٹ انڈیا کمپنی نے جب کلکتہ کی جائے وقوع کو تجارت کے لیے بنگایا تو سب سے مناسب خیال کیا کہ پہلی میں اسی مقام تک - - - جہاز آسکتے تھے، اور سن ۱۷۹۳ء میں یورپ انہیں مل گئی تو اس کے بعد ہی لیب دریا انہوں نے فورٹ ولیم کی بنیاد ڈالدی تھی جو محلہ میں ٹیکسل کو پہنچ گیا۔ اسی قلعے سے جنوب اور مشرق میں ملا ہوا، اور ۱۲۰۰ ایکڑ وسیع کلکتہ کا وہ خوبصورت سبزہ زار ہے جسے میدان کہتے ہیں۔ اور قلعے کے شمال میں گورنر کے رستہ کا محفل رہا گورنمنٹ ہاؤس اور بڑے بڑے تاجروں کے دفاتر اور عالی شان کالیں یا کوٹھیاں ہیں۔ پھر میدان سے متصل جنوب اور مشرق میں انگریزوں کے رہنے کے سینکڑوں مکانات بنے ہوئے ہیں۔ شہر کا یہی حصہ ہے اچھا ہے اس کے ہر طرف عمدہ اور چوڑی چوڑی سڑکیں نکالی گئی ہیں جنکی صفائی اور چھتر کا ڈکار و شخی کا خاص انتظام ہے اور خوبصورت چوک اور پر فضنا باغات و چین سے رونق پڑاتی ہے۔ اسی حصہ کے عالی شان مکانات اور عمارتوں کے باعث کلکتہ ”محلوں کا شہر“ کہا جاتا ہے حالانکہ ذرا اور اندر جائے تو وہی تنگ و تاریک گلیاں، مٹی کی کچی دیواریں اور کھیریلیں آبادی کی کھج تیج اور مٹماتی ہوئی لالٹینیں نظر آئیں گی۔ اور شہر کی ساٹھ فیصدی مخلوق اسی میں آباد ملیگی۔

کلکتہ کی آب و ہوا نہایت مرطوب اور گرم ہے۔ مئی میں گرمی ۱۰۲° تک بڑھ جاتی ہے اور درجہ حرارت کا اوسط سالانہ ۸۶° ہے بارش کا اوسط ۶۰ انچ سالانہ ہے۔

شہر کلکتہ میں پچاس سے زیادہ مختلف بولیاں بولی جاتی ہیں کیونکہ دنیا کے ہر خطے کا آدمی یہاں موجود ہے، بہر حال کل آبادی میں ساڑھے چار لاکھ کے قریب باشندے بنگالی بولتے ہیں اور تین لاکھ بیس ہزار ہندی (یا ہندوستانی) بولنے والوں کا شمار ہے، مذہب کے اعتبار سے ۶۵ فیصدی ہندو، ۳۰ فیصدی مسلمان، ۴ فیصدی عیسائی اور باقی ایک فیصدی میں دیگر مختلف مذاہب کے لوگ شامل ہیں۔ اس کل آبادی میں ایک تہائی کے قریب اہل حرفہ اور ایک چوتھائی کے قریب تجارت پیشہ لوگ ہیں۔ اہل حرفہ میں وہ سب لوگ بھی داخل ہیں جو پٹن، سیل، میدہ، چاول، کاغذ، یالوے اور چمڑے کے کارخانوں میں کام کرتے ہیں۔ چھاپے خانوں کی بھی یہاں بڑی تعداد ہے۔

تجارت میں، پٹن، چاؤ، افیون، کھالیں، چمڑا، روغن مخم، فلہ، دانیں، نیل، تیس، کپاس، ریشم، کوئیلہ، شورہ، اور تیل یہاں کی خاص خاص اشیاء برآمد ہیں۔ ان میں پچھلے چند سال میں سب سے زیادہ ترقی پٹن اور کوئیلہ کی نکاسی میں ہوئی ہے اور یہ دونوں چیزیں خود بنگالے کی پیداوار ہیں۔ چاؤ آسام اور دارجلنگ سے یہاں آتی اور باہر دساور جاتی ہے۔

کلکتہ میں ریل کے دو بڑے بڑے اسٹیشن ہیں۔ ایک تو ہنگلی کے مشرق میں یعنی خاص شہر کے اندر سیال دہ اسٹیشن ہے جہاں شمال اور جنوب کو جانے والی ریلیں ختم ہو جاتی ہیں اور دوسرا ہنگلی کے پار ہوڑہ اسٹیشن ہے جہاں سے شمال کو ایسٹ انڈین اور جنوب کو بنگال ناگپور ریلوے جاتی ہے۔

رصد گاہ عجائب خانوں، اور کتب خانوں کے علاوہ کلکتہ میں تعلیم کا بہت چرخہ ہے۔ وہ کلکتہ یونیورسٹی کا مستقر ہے جس کے ماتحت بہت سے کالج ہیں۔ بارہ سے زیادہ کالج خاص شہر کلکتہ میں

قائم ہیں اور مختلف درجے کے مدارس کا تو ذکر ہی کیا ہے؛  
 ہوڑہ - کلکتہ کے مصنافات میں سب سے بڑی آبادی ہے اور  
 دریائے بگلی کے دائیں کنارے پر سات میل میں پھیلی ہوئی ہے لہٰذا  
 اگر کلکتہ کے ساتھ نہ ملایا جائے تو سوائے کلکتہ کے بنگالے میں  
 ہوڑہ ہی سب سے بڑا شہر ہوگا۔ مگر ان دونوں کو مگلی کے شاندار  
 آہنی پل نے ایک شہر کر دیا ہے تاہم ہوڑہ بجائے خود صنعت و تجارت  
 اور تجارت کا بڑا مرکز ہے۔ پچاس سے زیادہ اس میں، روئی، لوہے  
 اور سن سازی کے کارخانے ہیں شیب پور میں انجینری کا بہت  
 بڑا کالج قائم ہے اور اس کا اسٹیشن بھی نہایت عالیشان اور بارونٹ  
 وار جیلنگ - کلکتہ سے براہ ریل ۳۵۰ میل کے فاصلے  
 پر بنگالے کے اعلیٰ حکام کا گرمائی مستقر ہے اور ہمالیہ کی جنوبی ڈھلوان  
 پر سطح بحر سے ۵۰۰ فٹ بلند واقع ہے کچھن چنگا سنی چوٹی اور بہت  
 سی اور چوٹیاں جو ہمیشہ برف سے ڈھکی رہتی ہیں، دار جیلنگ سے  
 بالکل صاف نظر آتی ہیں۔ اور بھی مناظر نہایت دلکش ہیں، آب و ہوا  
 سرد و خوشگوار یعنی درجہ حرارت ۴۲ کے قریب ہے اور بارشیں  
 کا اوسط ۱۲۰ انچ سالانہ ہے۔

مرشد آباد - (۵۵ ہزار) کلکتہ کے شمال میں، بھاگیرتی  
 کے کنارے نواب مرشد علی خاں نے اسے متعلقہ میں بسایا تھا  
 اور انہی کے نام پر مرشد آباد موسوم ہے۔ مرشد علی خاں اور ان کے  
 جانشین نوابان بنگالہ کا دار الحکومت، اور ایک زمانے میں نہایت  
 دولت مند و بارونتی شہر تھا۔ مگر اب گھٹتے گھٹتے اس کی آبادی صرف  
 پندرہ ہزار رہ گئی ہے اور اتنی بھی آبادی نواب صاحب مرشد آباد  
 جن کی میراث میں صرف خطاب نوابی باقی رہ گیا ہے، یا ان کے  
 متعلقین کی وجہ سے ہے، جو اپنے عالیشان محل میں بیٹھ رہتے  
 ہیں؛



ندیا۔ (۱۱ ہزار) بھاگیرتی کے کنارے نہایت قدیم آبادی ہے اور کسی زمانے میں سین خاندان کے راجاؤں کی راج دھانی تھا۔ ہندوؤں کے ایک مذہبی مصلح جین یہاں پیدا ہوئے تھے، قبضے میں اب بھی مذہبی تعلیم کا چرچا اور سنسکرت کے کئی مدرسے جاری ہیں۔

سیرامپور۔ (۴۵ ہزار) کلکتے کے قریب ہنگلی کے دائیں کنارے پر آباد ہے اور ایک زمانے میں ڈنارک والوں کی ملکیت تھا، یہاں کی مشہور صنعتیں رنگ سازی، خشت سازی وغیرہ ہیں۔ ریشمی اور سوتی کپڑا اتھ سے بنا جاتا ہے۔ قبضے میں چند گرنیاں بھی قائم ہو گئی ہیں۔

چنسرہ۔ (۳۰ ہزار) ہنگلی پر، کلکتے سے اوپر قدیم بستی ہے۔ پہلے ڈچ لوگوں کے پاس تھی اور انہوں نے ۱۸۲۵ء میں اسے انگریزوں کے حوالے کر دیا۔ دریا سے ہنگلی سے اب اسے بالکل ملا دیا اور نام بھی بدلتا ہو گیا ہے؛

چندر نگر۔ (۲۵ ہزار) چنسرہ سے کچھ نیچے اور کلکتے سے براہ ریل ۲۲ میل کے فاصلے پر ہنگلی کے کنارے آباد اور فرانسیسیوں کا مقبوضہ ہے۔ ایک زمانے میں کلکتے کا حریف تھا مگر اب اس کی تجارت بہت کم رہ گئی ہے؛

پلاسی۔ کلکتے کے شمال میں بھاگیرتی کے کنارے واقع ہے یہاں ۱۷۵۷ء میں نواب سراج الدولہ کی فوج سے کلاپو نے لڑائی جیتی تھی جس کے بعد سے بنگالہ انگریزوں کے قبضے میں آتا گیا؛

ڈھاکہ۔ (ایک لاکھ ۸ ہزار) مشرقی بنگالے میں سب سے بڑا اور مشہور شہر ہے حال میں جب مشرقی بنگالے کا صوبہ الگ قائم کیا گیا تو نئے صوبے کا صدر مقام ڈھاکہ ہی کو بنایا تھا۔ مگر اس تقسیم کے چند ہی سال بعد تینج ہو گئی، یہ کلکتے سے ۲۵۰ میل نے فاصلے پر ملکیا گھنٹی کی ایک معاون ندی کے کنارے آباد ہے اور قدیم سے نہایت بارونق شہر اور نوابوں کے ایک خاندان کا دارالریاست رہا ہے۔ اُسی خاندان کے

موجودہ جانشین نواب ڈاکہ کے نام سے مشہور ہیں اور بنگالے کے مسلمانوں کے سربراہ اور وہ رئیس مانے جاتے ہیں۔ انگریزی حکومت آنے سے پہلے یہاں کی ملل تمام دنیا میں مشہور تھی۔ اب بھی یہاں کپڑا بنا جاتا ہے۔ زرگری کشتی سازی اور سیپ کا کام ہوتا ہے۔ مگر سب سے بڑھ کر ترقی پٹ سن کی تجارت کو بھرہی ہے۔ ڈھاکہ میں بہت سے مدرسے اور کئی کلج ہیں۔ حال میں وہاں

ایک یونیورسٹی بھی قائم ہوئی ہے۔ ڈھاکہ سے نویل میگھنا کی ایک معاون ندی پر واقع نراین گنج۔ (۳۵ ہزار) ڈھاکہ سے نویل میگھنا کی ایک معاون ندی پر واقع اور حقیقت میں ڈھاکہ کے ہی کی دریائی بندرگاہ ہے۔ دریا کے کنارے کنارہ یہ بارونٹی تجارتی قصبہ تین میل تک پھیلا ہوا ہے۔ کلکتے سے براہ گولند اور چٹا گام سے براہ چاندپور یہاں دخانی جہازاتے جاتے ہیں اور اس وجہ سے نراین گنج کی منڈی اور بھی ترقی کر گئی ہے۔ قصبے میں پیاس سے زیادہ پٹ سن کے کارخانے ہیں۔

چٹا گام۔ یاچاٹ گام (۲۳ ہزار) یہی ایک چھوٹی سی ندی کے کنارے، جو خلیج بنگالہ میں جا گرتی ہے اور سمندر سے بارہ میل اور ایک دریائی بندرگاہ ہے۔ مشرقی بنگالے کے جس حصے کی تجارت کلکتے کے راستے نہیں، اس کا اور آسام کی بحری تجارت کا دروازہ اور اسلئے مشرقی بنگالے کی سب سے بڑی بندرگاہ ہے جبکہ پٹ سن ریل یا دخانی جہازوں کے ذریعہ نراین گنج سے آتا ہے وہیں سے مالک غیر کو روانہ ہوتا ہے۔

گولندو۔ ایسٹ انڈین ریلوے کے سرے کا اور برہم پتر وگنگا کے سنگم کا مقام ہے۔ انہی دریاؤں کے راستے نراین گنج اور دوسرے شہروں تک روزانہ یہاں سے جہاز جاتے اور آتے رہتے ہیں۔ اور کثیر مقدار میں سامان تجارت اس کی منڈی سے گزرتا ہے۔

سگن ٹاک۔ ایک گاؤں ہے جس کی آبادی ایک ہزار سے بھی بہت کم ہے مگر سکھ کا دارالریاست ہونے کی وجہ سے مشہور ہے۔ مہاراجہ سکھ یہیں رہتے ہیں۔

## (۳۴) صوبہ بہار

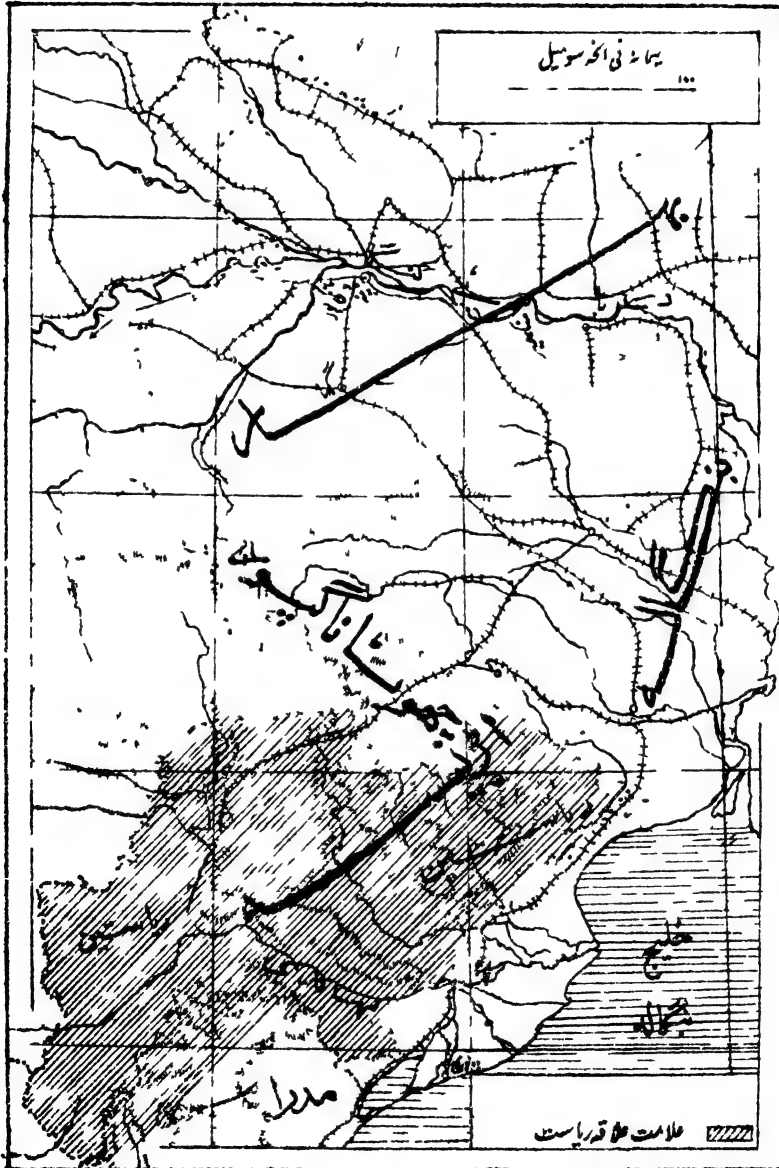
یہ صوبہ ۱۹۱۲ء میں بہار، اوڑیسہ اور چھوٹا ناگپور تین چھوٹے صوبوں سے مل کر بنا ہے۔ چھ پہلے بنگالے میں شامل تھے۔ حالات طبعی کے اعتبار سے یہ تینوں ایک دوسرے سے مختلف ہیں۔ چنانچہ بہار دریا کا طاس ہے۔ اوڑیسہ ساحلی میدان اور ان دونوں کے درمیان چھوٹا ناگپور پہاڑیوں اور سطوح مرتفعہ کا ایک بلند قطع ہے۔ کل صوبے کا رقبہ بنگالے سے کچھ زیادہ یعنی ۸۳ ہزار مربع میل کے قریب اور آبادی ۳ کروڑ ۵۵ لاکھ ہے؛

بہار کا خاص وہ ملک ہے جہاں پہلے مگدھ کی قدیم سلطنت تھی جہاں گوتم بودھ پیدا ہوا اور بودھ مت کی بنیاد پڑی یہ لفظ اصل میں ”دھارا“ سے بگڑ کر بنا ہے جس کے معنی خالقانہ کے ہیں اور اس تسمیہ کا سبب یہ ہے کہ اس سرزمین پر بودھ مت والوں کی بے شمار شکستہ خالقا ہیں اور عمارتیں نظر آتی ہیں، اس کا رقبہ ۸۲ ہزار مربع میل اور آبادی ۲ کروڑ ۵۵ لاکھ ہے؛

یہ علاقہ بنگالے کے مغرب میں اُسی خطے کا ایک ٹکڑا ہے اس کے بیچ میں گنگا کی چوڑی وھاڑ بہتی ہے جس نے اس صوبے کو شمالی اور جنوبی حصوں میں تقسیم کر دیا ہے، لیکن سمندر سے دور ہونے کے باعث بہار کی آب و ہوا بنگالے کی نسبت زیادہ گرمی ہے یعنی سردی میں بنگالے سے زیادہ سردی اور گرمی میں یہاں زیادہ گرمی پڑتی ہے اور بارش بھی دیر میں بے قاعدہ اور کمتر ہوتی ہے۔ کیونکہ جنوب مغربی ہوا سے برشگال کا مینہ زیادہ تر آسام اور بنگال میں برس جاتا ہے اور صرف وہ جھونکے بہاؤ تک پہنچتے ہیں جن کا رخ ہمالیہ کے سامنے حائل ہونے کے باعث، مغرب کو پھیر جاتا ہے۔ غرض بارش کی بہت کمی رہتی ہے اور شمالی بہار میں آئے دن مصائبِ تھک کا سامنا رہتا ہے لیکن جنوبی بہار میں ہزاروں سے اس کی کمی کی کچھ تلافی کر لی گئی ہے اور یہاں اتنے قحط نہیں پڑتے۔

آب و ہوا کے اس فرق نے بہار کے لوگوں کو بنگالیوں سے زیادہ تند رست اور جفاکش ضرور بنا دیا ہے یہاں کی زبان ہندی (یا ہند ستانی) ہے زراعت یہاں

گیہوں، دھان، جوار باجرا، روغنی تخم، نیل اور پوست کی ہوتی ہے۔  
گنگا اور اس کے معاون بہار کی ندیاں ہیں ان میں سون جوست پڑا کی بہاڑوں  
سے نکلا ہے دائیں طرف سے اور گنگا گرا، گندک اور کوسی بہاڑ سے نکل کر بائیں کسار سے  
سے گنگا میں آ ملتی ہیں۔



## بڑے شہر

مٹنہ - (ایک لاکھ ۳۶ ہزار) شمالی ہندوستان کا نہایت مشہور تاریخی شہر ہے جہاں آج سے ڈھائی ہزار برس پہلے اشوک و چندر گپت جیسے نامی مہاراجوں کی راج دھانی تھی۔ پاٹلی پترا کے نام سے موسوم اور سلطنت مگدھ کا پائے تخت تھا اب صوبہ بہار کا صدر مقام اور محکمہ اونیوں کے اعلیٰ حکام کا مستقر ہے۔ اس کے مصنافات میں بائبل کی پور ہے جہاں لفٹنٹ گورنر کی کوٹھی اور سرکاری دفاتر بنائے گئے ہیں۔

در بھنگہ - (۶۲ ہزار) ضلع کا مستقر اور مرکزی مقام ہے جس سے ہر طرف پختہ سڑکیں جاتی ہیں۔ مہاراجہ در بھنگہ کی وسیع جاگیریں یعنی ۲۴۰۰ مربع میل رقبے کا علاقہ اسی ضلع میں ہے۔ در بھنگہ ریل کا اسٹیشن ہے اور روغنی تخم، گہی اور شہتیر یہاں سے دسا جاتا ہے۔

بھاگلپور - (۷۵ ہزار) گنگا کے کنارے ایک بارونق اور بڑی بستی ہے اور یہاں کی آب و ہوا بہت اچھی ہے۔

گگیا - (۵۰ ہزار) چارریلوں کا مرکز اور بڑا شہر ہے۔ اس میں قدیم مندر بنے ہوئے ہیں اور سات میل کے فاصلے پر بد بودھ گلیا کا مقام ہے جہاں کہتے ہیں مہاتما بودھ نے مشہور درخت بوکے نیچے انوار الہی کی بجلی دیکھی تھی۔ اس کے قریب ہر طرف بودھ مت والوں کے دیول اور مور ہیں بنی ہوئی ہیں۔

آرہ - (۴۶ ہزار) ایسٹ انڈین ریلوے پر مشہور اسٹیشن ہے۔

۵۷ء کے زمانہ شورش میں یہاں ایک جج کے مکان پر چند لاکھ افراد بچاس سکھ سپاہیوں نے دشمنوں کی بڑی تعداد کا بہادری سے مقابلہ کیا تھا۔

منظر پور - (۴۶ ہزار) گنڈک ندی کے کنارے ایک مرکزی مقام ہے یہاں راجی اور ارنڈی کا تیل اور قالین، چٹائی اور موٹی قسم کا کپڑا تیار ہوتا ہے۔

منگھیر - (۳۶ ہزار) دریائے گنگا پر مشہور مقام ہے ایسٹ انڈین ریلوے کی ایک شاخ یہاں تک آتی ہے قصبہ میں ایک پلانٹم ہوا ہے جو کسی زمانے میں بہت مشہور تھا۔ آتشخیزی اسلحہ یعنی بدوق، طینچہ وغیرہ کی ساخت اور آبنوس پر نقاشی یہاں کی مشہور صنعتیں ہیں۔  
بکسر - یہ قصبہ گنگا کے کنارے ایسٹ انڈین ریلوے پر واقع ہے اور تجارت کی بڑی منڈی ہو گیا ہے؛

### اڑیسہ

اس میں مہاندی کا ڈیلٹا، اُس کا طاس اور سیڑیوں کا وہ علاقہ بھی شامل ہے جس میں باج گزار ریاستیں ہیں۔ لوگوں کی زبان اڑیا اور نسل اہل ہمارے مختلف ہے رقبہ ۱۴ ہزار مربع میل اور آبادی ۵۰ لاکھ نفوس کے قریب ہے؛  
درجہ حرارت یہاں مختلف مقامات پر ۵ تا ۹۰ رہتا ہے اور بارش کا سالانہ اوسط اگرچہ ۷۵ اینچ ہے لیکن مینہ نہایت بے قاعدہ برستا ہے اور اسی وجہ سے اڑیسہ قحط کا اکثر ہدف بن چکا ہے۔ لیکن اب متعدد نہریں کھود لی گئی ہیں اور خشک سالی کا خطرہ کم ہو گیا ہے۔ ریلوں کے ذریعے زمانہ محظ میں ایک مقام سے دوسرے مقام تک غلہ کی رسد رسانی بھی آسان ہو گئی ہے۔

اڑیسے میں سترہ باج گزار ریاستوں کا مجموعہ نقشہ بھی ایک ہی جگہ دکھا دیا گیا ہے۔ ان کے الگ الگ رئیس ہیں جن کی نگرانی کے لیے سرکار انگریزی کی طرف سے ایک پولیٹیکل ایجنٹ مامور ہے؛

### بڑے شہر

کٹاک - (۵۳ ہزار) مہاندی کے ڈیلٹا میں ایک قدیم شہر اور آج کل اڑیسے کا صدر مقام ہے اور مدراس سے جو ریل کی بڑی لائن نکلتی

جاتی ہے اُس پر واقع ہے یہاں سینگ اور ہاتھی و انت کا کام نہایت خوب  
بتا ہے اور ٹیل ناریل کا ریغہ اور قالین تیار ہوتے ہیں۔ کٹاک میں ایک  
عہدہ چھاپہ خانہ بھی قائم ہے؛

پوری - (۵۰ ہزار) ساحلی شہر ہے اور جگناتھ کے مندر کی بدولت نہایت  
مشہور ہے جہاں دور دراز سی جاتری پوجا پاٹ کرنے آتے ہیں ان کے  
ٹھہرنے کے واسطے یہاں متعدد سرائیں اور مکانات بنے ہوئے ہیں لیکن  
صنعت و حرفت یا تجارت کی کچھ گرم بازاری نہیں اور اسی لئے یہ محض "مکانات  
کی بستی" کہلاتا ہے۔ ساحل کی آب و ہوا یہاں خوشگوار و صحت بخش ہے  
اور سطلتے کے اکثر باشندے یہاں اشناں کرنے یا سمندر میں نہانے کی  
غرض سے آتے ہیں؛

سنبھل پور - (۱۲ ہزار) مہاندی کے کنارے ضلع کا مستقر اور شاخ  
بنگال ناگپور ریوٹے کے سرے کا مقام ہے۔ اس جگہ مہاندی کا پاٹ  
ایک میل چوڑا ہے۔

سنبھل پور میں ٹسری اور سوتی کپڑا بناتا ہے اور گرد کی دیسی ریاستوں  
کی تجارت کا مرکز بھی دہی ہے؛

## چھوٹا ناگپور

یہ بلند قطعہ زمین بہار اور اوڑیسے کے درمیان حائل ہے اور اُس کے  
کوہستانی علاقے میں بہت سی غیر آریہ قومیں، خاص کر دراوڑی لوگ بسے  
ہوئے ہیں جن کی بولیاں الگ الگ ہیں۔ ان میں زیادہ مشہور سنتال  
اور گوند ہیں۔

سمندر کی سطح سے اس قطعے کی بلندی تقریباً دو ہزار فٹ، رقبہ ۲۷ ہزار  
مربع میل اور کل آبادی ۵۵ لاکھ ہے۔ اور کل علاقے میں صرف ایک قصبہ  
یا شہر کی آبادی ۲۰ ہزار سے زیادہ ہے۔ بارش کا سالانہ اوسط ۵۰ انچ سے  
اوپر ہے اور سطح مرتفع کے بلند تر مقامات کی آب و ہوا خشک و خوشگوار ہے۔

پہاڑوں میں سے کارآمد معدنیات نکلتی ہیں جن میں پتھر کا کونک سب سے زیادہ مقدار میں نکالا جاتا ہے۔

## شہر

رائچی - (۲۶ ہزار) بلندی پر ایک صحت بخش مقام اور بہار کے حکام کا گرامی مستقر اور چھوٹے ناگپور کا صدر مقام ہے۔ اس کے قریب ہی ساکھی میں بمبئی کی مشہور ٹاٹا کمپنی نے ایک بڑا کارخانہ فولاد کا قائم کیا ہے۔

## نیپال

مشہور گورکھا قوم کا وطن، اور ہندوستان کی شمالی سرحد پر یہ ایک خود مختار سلطنت ہے۔ جو ہمالیہ کی جنوبی ڈھلوانوں ۵۰۰ میل طول اور زیادہ سے زیادہ ۵۰ میل عرض میں پھیلی ہوئی ہے اس کا رقبہ ۵۴ ہزار مربع میل اور آبادی غالباً ۵۰ لاکھ نفوس ہے، گدھی کا مالک مہاراجہ کہلاتا ہے مگر تمام حکومت وزیراعظم یا دیوان کے ہاتھ میں ہوتی ہے سرکار انگریزی کا ایک رزیڈنٹ یا وکیل یہاں کے دارالسلطنت کٹمنڈو میں رہتا ہے مگر معاملات ریاست میں اسے کوئی دخل نہیں ہے۔

نیپال کی تجارت برآمدیں کھال، چمڑا، مولیشی، ایفون، ادویہ، گوند، رال، رنگ، پٹ سن، گیہوں۔ دھان، دالیں، مسالے، روغن، تخم، تنباکو، گھی، اور مشہوریت داخل ہیں۔

نیپال کو ہستانی ہمالیہ کے خطے میں داخل ہے۔ مگر پہاڑوں کے دامن میں ترائی کا علاقہ یا ایک تنگ پٹی ہے جہاں کی پیداوار منطقتہً چارہ کی سی ہے اس سے اوپر کوہ شوالاک کے سلسلے کی ۶۰۰ تا ۸۰۰ فٹ بلند، حجر المہل کی پہاڑیاں ہیں جہاں کی آب و ہوا میں منطقہ نیم گرم کا لطف ملتا ہے۔ پھر اس کے بعد خاص ہمالیہ کا سلسلہ ہے جس میں دس ہزار فٹ کی بلندیوں تک منطقہ نیم سردی کی آب و ہوا ہے اور



مکدرے میں دارالسلطنت کٹ منڈو واقع ہے۔ یہ تمام علاقہ نہایت شاداب، مزروعہ اور خوب آباد ہے لیکن اس کے آگے سب سے بلند حصہ ملک میں منطقہ بارہ کاموسم اور چٹانوں کی ناہموار فصیلیں کھڑی ہیں جن کا سلسلہ ہالیہ کی برف پوش چوٹیوں تک پہنچتا ہے۔ انہی چوٹیوں میں دنیا کی بلند ترین چوٹی ایورسٹ و ہول گری اور کچن چنگا داخل ہیں؛ لیکن اس تمام علاقہ میں نیپال خاص، کٹ منڈو کی وادی یا اس حصہ ملک کا نام ہے جو سطح سمندر سے ۷۷۰۰ فٹ بلند گندک درہ کو سی کے طاسوں کے درمیان واقع اور بھاگ متی سے سیراب ہوتا ہے اس کا طول تقریباً ۲۰ میل اور عرض ۴ میل ہے اور اس کے گرد سات سات آٹھ ہزار فیٹ بلند پہاڑ حصار کیئے ہوئے ہیں۔

کٹ منڈو۔ (۵ ہزار) نیپال کا پائے تخت اور بھاگ متی ندی کے کنارے آباد ہے یہ ایک سیلا اور گھنچ بیج آبادی کا شہر ہے جس میں بودھ مت والوں کے بہت سے معابد اور منا در بنے ہوئے ہیں۔ مگر انگریزی ریزیڈنسی کی عمارت شہر کے باہر ایک طرف صفا چمن میں بنائی گئی ہے؛

## بھوٹان

مشرقی ہالیہ میں تبت اور آسام کے درمیان یہ بھی ایک خود مختار ریاست ہے جس میں اونچے اونچے گہری گھاٹیاں اور بلند پہاڑیاں ہر طرف پھیلی ہوئی ہیں اور ان میں بعض چوٹیوں کی بلندی ۲۰ ہزار فٹ تک ہے۔ پہاڑوں پر گھنے جنگل اور ان میں دندے اور جنگلی جانور، ہاتھی، گینڈا، ریکھ، ہینڈو، اور ہرن وغیرہ بکثرت پائے جاتے ہیں۔ پہاڑ کے دامنوں میں موسم گرم و خشک اور سرد و برفیلی اور منطقہ سمجھ کی کیفیت ہے۔ اس ملک کے جفاکش بہادر باشندے بھوٹے کہلاتے ہیں اور سانولے رنگ کی منگولی یا سفید نسل سے ہیں۔ مگنی اور کسی قدیموں ان کی بڑی کھیتی ہے اور یہ بھی صرف سات ہزار فٹ کی بلند زمینوں تک ہوتی ہے۔

ریاست کا طول ۱۹۰ عرض ۸۰ میل اور رقبہ ۲۰ ہزار مربع میل کے قریب ہے، اور آبادی کا تخمینہ ۲ لاکھ لگا یا جاتا ہے، سردی کے زمانے میں مہاراجہ قصبہ پنا کا میں رہتے ہیں۔ جو دار جیلنگ سے ۹۶ میل شمال مشرق میں واقع ہے، اس ریاست کی اشیاء برآمد مکئی اور جنگلوں کی بعض چیزیں جیسے لاکھ، موسم اور کشم اور یا بوہیں۔

### (۳۵) آسام

شمال مغربی صوبہ سرحد کی طرح، ہندوستان کی شمال مشرقی سرحد کا ٹک آسام ہے۔ ہندوستان کا قدرتی حصار یعنی کوہ ہالیہ اس شمال مشرقی گوشے پر پہنچ کر جانب جنوب مڑ گیا ہے اور آگے جا کے برما میں کوہستان یوما کے جداگانہ نام سے موسوم ہوتا ہے تمام سرحد آسام پر جنگجو پہاڑی قبیلوں کا مسکن ہے جو ہر وقت ناک میں رہتے ہیں کہ جب موقع پائیں میدانی علاقوں کو تاخت و تاراج کر ڈالیں، جھوٹیا، اٹکا، ڈا فلا، آنور، مشمی، اور ناگا ان کے خاص قبیلے ہیں اور آسام میں سرکار انگریزی کے عہدہ دار بربران کی نگرانی اور سرحد کی پاسبانی کرتے رہتے ہیں۔

اس صوبے کے طبعی طور پر تین حصے ہیں۔ یعنی جنوب میں سراما یا برک ندی کی وادی۔ شمال میں آسام خاص یا برہم پتر کی وادی۔ اور ان دونوں کے درمیان وہ قطعات مرتفعہ جن کا مجموعی نام آسام کی پہاڑیاں ہیں اور جن پر پہاڑیوں کے متعدد سلسلے مختلف مقامات پر مختلف ناموں سے موسوم ہیں۔

صوبے کا کل رقبہ، جس میں مانی پور (یا منی پور) بھی شامل ہے ۶۱۶۰۰ مربع میل اور کل آبادی (۱۹۱۱ء کی مردم شماری کی رو سے) ۷۰ لاکھ ۶۰ ہزار نفوس ہے۔ فی مربع میل آبادی کے اوسط مختلف ہیں چنانچہ وادی سراما میں ۴۰۶، اور وادی برہم پتر میں ۱۲۶ ہے تو پہاڑیوں پر صرف ۳۶ نفوس فی مربع میل آباد ہیں اور صوبے بھر میں صرف پانچ بستیوں کی آبادی ۱۰ ہزار سے زیادہ ہے

درہ تمام علاقہ دیہاتی ہے، زبانیں یہاں دو بولی جاتی ہیں۔ ایک اسامی جو زیادہ تر شمالی وادی میں رائج ہے اور دوسری بنگالی جو جنوبی علاقوں میں بولی جاتی ہے۔ آسام خاص۔ یا وادی برہم پتر ۵۰ میل کے قریب لمبا اور بالادوسط ۵۰ میل چوڑا ایک گادیا میدان ہے جو کہ دریا کے بہاؤ کے سطح ۱۵۰۰ میل میں بتدریج ۳۰۰ فٹ نیچا ہو گیا ہے۔ وہ برہم پتر کی بالائی وادی میں شرقاً غرباً پھیلا ہوا ہے لیکن دریا کی گزرگاہ کے ساتھ خود بھی شمال مشرق کی طرف مڑ جاتا ہے، اس کا کل رقبہ ۲۴ ہزار مربع میل کے قریب ہے اور اس کے شمال میں مشرقی ہمالیہ اور جنوب میں آسام کی پہاڑیاں واقع ہیں۔ ان پہاڑیوں کی بعض شاخیں دریا کے کنارے تک پھیلی ہوئی ہیں اور بعض مقامات پر جیسے گوبائی، گول پاڑا یا تیز پور پر وہ دریا کے دوسرے کنارے تک مسلسل چلی گئی ہیں اور انہی میں برہم پتر نے اپنی گزرگاہ بنالی ہے، وادی کی چوڑائی پر مقام یکساں نہیں ہے بلکہ گول پاڑا پر جہاں منس سندھی برہم پتر سے ملی ہے، وہ نہایت تنگ ہو جاتی ہے اور اسی مقام کو ”آسام کا دروازہ“ کہتے ہیں کیونکہ اس کے اوپر مشرق میں اسامی زبان اور اس کے مغرب میں بنگالی بولی جاتی ہے۔

کوہستان ہمالیہ اور آسام کی پہاڑیوں سے بہت سی ندیاں برہم پتر میں جا کر مل گئی ہیں۔ ان میں خاص خاص کے نام یہ ہیں:- وکونگ، سنہن سری اور منس دائیں کنارے سے، اور وہنگ، دھن سری، کالا نک بائیں کنارے سے۔

طغیانی کے زمانے میں دو ایک مقامات کے سوائے دریا کا پانی اکثر کناروں سے ۶، ۶ میل دور تک نکل جاتا ہے اور یہاں جگہ جگہ دلدلیں اور گھنے جیلے ہو گئے ہیں اس لیے کناروں پر کوئی گھاؤں یا قصبہ نہیں ہے بلکہ لوگ وادی کی بلند ڈھلوانوں پر سکونت رکھتے ہیں اور آگے بڑھتے تو سیدانوں میں جا بجا بانسیاں، تانڑ اور میوہ دار درخت کے جھنڈ نظر آتے ہیں۔ جن میں گھاؤں آباد ہیں، یہاں کی آبادی بھی خاص گنجان ہے۔

وادی سرما۔ یا اسام کا جنوبی علاقہ ۱۲۵ میل کے قریب لمبا اور ۶۰ میل چوڑا ایک سطح میدان ہے جس کے تین طرف پہاڑیوں کے سلسلے اور جنوب میں سمندر ہے وادی برہم پتر سے یہ علاقہ بالکل مختلف ہے۔ اس کا رقبہ بہت چھوٹا یعنی ۷ ہزار مربع میل کے قریب اور سطح بحر سے ارتفاع بھی نہایت کم یعنی صرف ۲۲ فٹ ہے حالانکہ وادی برہم پتر کا سب سے نشیبی مقام، گوبائی بھی سمندر کی سطح سے ۴۸ فٹ بلند ہے، دوسرے برہم پتر تیز ابھتا ہے اور اس کی گزرگاہ بھی بالعموم سیدھی ہے۔ مگر وادی سرما کی ندیاں زمین میں بہت کم ڈھلان ہونے کی وجہ سے، نہایت مست رو اور جگہ جگہ سے پیچ و خم کھا کے بہتی ہیں۔ ان کے کنارے بھی دریا کی لائی ہوئی ٹکا دھٹی سے دونوں طرف اونچے ہو گئے ہیں اور وہاں قریب ہی گاؤں آباد ہیں۔

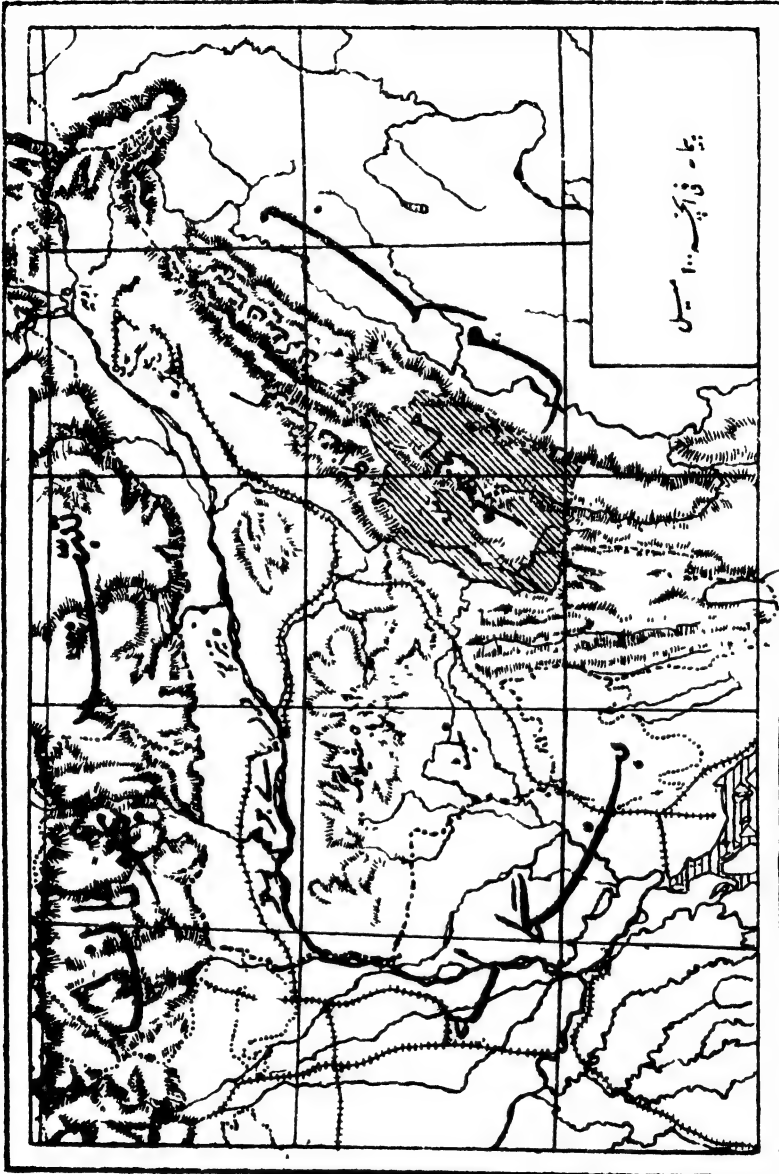
وادی کے شمال میں کھاسی اور جنتیا کی پہاڑیاں چار ہزار فٹ بلند ہیں اور اس سے آگے برہما کی شمال مشرقی سرحد پر ناگاک کی پہاڑیاں ہیں جہاں سے سرماندی نکلتی ہے اس بالائی گزرگاہ پر ندی کا نام برکے وہاں سے وہ پہلے جنوب کی طرف بہتی ہوئی مانی پور سے اور بھوبن اور کا چار کی پہاڑیوں کی درمیانی وادی سے گزرتی اور پہلے شمال اور پھر مغرب کی جانب موڑ کھا کر ضلع کا چار میں داخل ہوتی ہے مقام سلچار کے قریب اس کی دو شاخیں ہو گئی ہیں ایک شمالی جس کا نام سرما ہے۔ اور دوسری جنوبی جو پہلے کو سیار اور آگے چل کر برک کے نام سے موسوم ہے یہ دونوں شاخیں برہم پتر میں آتی ہیں اور ان کے سنگم سے تھوڑی دور آگے برہم پتر خود بھی ملے کھنکا کے نام سے موسوم ہو گیا ہے۔

وادی سرما کے میدانوں میں جا بجا پہاڑی ٹیلے اٹھ ہوئے ہیں لیکن ان کو چھوڑ کر باقی علاقہ طغیانوں کی زد میں ہے جہاں سیلاب سے اکثر دور دور تک نقصان پہنچ جاتا ہے اور سست روندیوں کا جن میں سرما کے معاون بھی شامل ہیں، یہاں ہر طرف جال سا پھیلا ہوا ہے۔

کوہستانی خطہ۔ مذکورہ بالا دونوں وادیوں کے بیچ میں آسام کا کوہستانی خطہ حائل ہے۔ یہ بلند قطعہ زمین شرقاً غرباً دو تک چلا گیا ہے اور مجموعی طور پر آسام کی پہاڑیوں کے نام سے مشہور ہے۔ اس کے ہر حصے میں مختلف پہاڑی اجڑے آباد ہیں اور اس لیے ہر حصے کا مقامی نام الگ ہے چنانچہ مغرب سے مشرق کی طرف جاتے ہوئے علی الترتیب سنگارو، کھاسی، جنتیا اور شمالی کاکاچر کی پہاڑیاں ملتی ہیں۔ انتہائے مشرق میں ناگاکا کی پہاڑیاں ہیں۔ مگر وہ سلسلہ کوہ جس نے برما اور آسام کی حد فاصل بنائی ہے کھاسی اور جنتیا کی سطح مرتفع کے مشرقی سرے سے پھیلتا اور آسام کی پہاڑیوں سے مل کر ایک زاویہ قائمہ بناتا ہے اور حقیقت میں کوہستان ہمالیہ ہی کے مشرقی موڑ کے سلسلے میں ہے اس کا شمالی حصہ پیٹ کوئی کی پہاڑیاں ہیں جن کا سلسلہ ناگاکا کی وساطت سے بھون کی پہاڑیوں تک پہنچتا ہے جو جانب جنوب مانی پور کے علاقے میں پھیلی ہوئی ہیں، اور ان کے آگے لوئسے کی پہاڑیاں جن پر ایک پہاڑی قبیلہ ”لوئسے“ رہتا ہے خلیج بنگالہ کے قریب تک پہنچ گئی ہیں۔

کھاسی کی پہاڑیوں کی سب سے بڑی بلندی شیلانگ کے قریب ایک چوٹی ہے جس کا ارتفاع ۶۴۵۰ فٹ اور میدانوں کی طرف کا جنوبی پہلو بالکل سلامی ہے لیکن مشرق کی طرف کم ہوتا گیا ہے اور پھر بریل کی پہاڑیوں یعنی کھاسی اور جنتیا کے جنوب مشرقی گوشے پر ۶۴۵۰ فٹ تک بلند ہو جاتا ہے۔ یہاں ناگاکا کی پہاڑیاں جو آسام کو مانی پور سے جدا کرتی ہیں اور بھی بلند ہو گئی ہیں اور انہی میں آسام کی سب سے اونچی چوٹی جاپ وو (بلندی ۱۰ ہزار فٹ) واقع ہے چٹ کوئی کی چوٹیاں ۸ تا ۹ ہزار فٹ اونچی ہیں اور ان پہاڑیوں پر اکثر برف جم جاتی ہے۔

(نقشہ آسام)



ملک آسام کی آب دہوا خلیج بنگالہ سے آنے والی ہواؤں کی بدولت،  
مرطوب ہے۔ سردی کے موسم میں دریاؤں سے کہر کے دل کے دل بلند

ہوتے رہتے ہیں۔ اور یہیں کے ایک مقام مشب ساگر کا مطلع ہندوستان میں سب مقامات سے زیادہ براؤں اور رہتا ہے۔ وادی برسم پتر میں درجہ حرارت کا اوسط ۷۵ ہے۔

یہاں دونوں وادیوں میں چار کی کاشت ہوتی ہے اور اس زراعت کا آسام ہی دنیا بھر میں سب سے بڑا علاقہ ہے جس میں ۳۵۵۰۰۰ ایکڑ زمین پر چار بوئی جاتی ہے۔ یہاں کی دوسرے اجناس دھان، رائی، ایکمہ اور دانیں ہیں۔

دونوں وادیوں میں ریسم کثرت سے تیار کیا جاتا ہے اور شاید کوئی گھر آرمہ کی کیا ریسم سے خالی نہ ہوگا جسے کھا کے ریسم کا ٹیڑا بٹتا ہے کہ پہاڑیوں کی ڈھلان پر کپاس بوتے ہیں اور پہاڑی جنگل سے لاکھ اور ربڑ بھی حاصل ہوتا ہے۔ شمالی وادی میں رائی وسیع پیمانے پر کاشت کی جاتی ہے اور زیادہ تر جنوبی وادی میں اپنی ضرورت کے موافق جیوٹ (پٹ سن) بھی بولیتے ہیں۔ کھاسی کی پہاڑیوں پر مقام سلہٹ میں رنگتراغوب پھلتا اور کثرت سے بنگال کو دساؤر جاتا ہے۔

آسام کی معدنیات میں پتھر کا کوئلہ اور کنکر سب سے کارآمد ہیں۔ یہاں کا کوئلہ عمدہ قسم کا بھی ہوتا ہے اور دریا کے دفانی جہازوں نیز چار کے باغوں میں اس کے کام لیتے ہیں اور ایک بڑی مقدار بنگالے کو بھی بھیجی جاتی ہے۔ کنکر کا بڑا ذخیرہ کھاسی اور جنتیا کے جنوبی رخ پر پایا گیا ہے اور اس سے جو چونا تیار ہوتا ہے وہ بنگالے کو بھیج دیا جاتا ہے۔ بالائی آسام میں معدنی کنوؤں سے پتھر و نیم بھی روز افزوں مقدار میں نکالا جانے لگا ہے۔

## مشہور شہر

چیراپونجی۔ کھاسی کی پہاڑیوں پر جن کے دامن میں سلہٹ کے میدان ہیں، ۴۴۵۵ فٹ بلند ایک چھوٹا سطح مرتفع موضع چیراپونجی کی جاسے وقوع ہے۔ جس قدر بارش سال بھر میں یہاں ہوتی ہے دنیا

کے کسی حصے میں آج تک اتنی سالانہ بارش قلم بند نہیں ہوئی۔ مجموعی طور پر سالانہ اوسط (۴۵۸) انچ ہے لیکن سلسلہ عین یہاں (۹۰۵) انچ مینہ پڑا جس میں (۶۶۱) انچ صرف جولائی کے مہینے میں قلم بند کیا گیا تھا۔

حقیقت میں یہاں کھاسی کی پہاڑیاں میدانوں سے سیدھی اٹھی ہوئی ہیں اور جنوب مغربی ہوائے برشنگال سیدھی یہاں تک آتی اور بلند ہوتے ہی سردی پاکر پانی بن جاتی ہے اور پہاڑ کی چوٹیوں پر موسلا دھار مینہ برسنے لگتا ہے۔

سلہٹ - (۱۴ ہزار) آسام کے سب سے آباد ضلع میں صدر مقام ہے۔ یہ مٹوب جگہ ہے اور بارش کا سالانہ اوسط یہاں (۱۵۷) انچ ہے تاہم آب و ہوا سرد اور ایک حد تک صحت بخش ہے یہاں چھتریان، چٹانیا، اور سیپی کا آبائی باشندے سا مان تیار ہوتا ہے۔

گوہاتی - (۱۲ ہزار) برہم پتر کے دونوں کناروں پر آباد ہے اور کامرٹو کی قدیم سلطنت کی راج دھانی تھا۔ آسام، بنگال، ریلوے یہاں سے چکر ختم ہو جاتی ہے اور شیلانگ تک پختہ سڑک پہاڑ کی گھائی پر بنی ہوئی ہے، جس پر روزانہ ان دونوں قصبوں کے درمیان موٹر چلتی ہے کھلتے جانے کے واسطے ایسٹرن بنگال ریلوے پر سفر کرنا ہوتا ہے جہاں تک پہنچنے کے لیے دریا کو دخانی کشتیوں میں عبور کرنا پڑتا ہے دریا کا پاٹ اس جگہ ایک میل کے قریب جوڑا ہے اور یہیں گوہاتی کے بالمقابل وہ ٹاپو ہے جس پر کام کھیا کا قدیم مندر بنا ہوا ہے جہاں کثرت سے جاتری آتے ہیں۔

جنوبی آسام کی تجارت کی بڑی منڈی بھی گوہاتی ہے اور کپاس، ریشم، رائی، لاکھ، اور جنگلات کی اور چیزیں یہاں سے کھلتے کو دسار جاتی ہیں۔ روئی کاتنے، آٹا پیسنے اور رائی کا تیل نکالنے کے یہاں کئی دخانی کارخانے ہیں۔ بارش کا سالانہ اوسط ۶۷ انچ ہے۔

دبرو گڑھ - (۱۱ ہزار) برہم پتر کی معاون دبروندھی پر آباد ہے اور کھلتے سے یہاں تک دریائی جہاز آتے جاتے رہتے ہیں۔ آسام بنگال



ریلوے کی شاخ جو تن سکیا سے نکالی ہے یہاں پہنچ کر ختم ہو جاتی ہے  
یہاں کا موسم سرد و خوشگوار اور بارش کا اوسط ۱۱۲ انچ سالانہ ہے۔ ضلع  
کا تجارتی مرکز بکلی دبر و گڑھ ہے اور کپڑا، نمک، تیل، غلہ اور ضروری  
سامان باہر سے آتا ہے اور یہیں سے اس پاس چاء کے باغات کی آبادیوں  
میں پہنچتا ہے؛

سلیار۔ (۹ ہزار) برگ ندی پر ضلع کا چار کا مستقر اور تعلیمی و صنعتی  
مرکز ہے۔ چاول، کپڑے اور مشینیں معقول تجارت اور اس پاس  
دھات اور چار کی بھینٹی ہوتی ہے چنانچہ اس میں ۱۵۰ کے قریب چاء  
کے باغات ہیں جہاں پچاس ہزار سے زیادہ مزدور کام کرتے ہیں۔ بارش  
بہت، یعنی ۱۲۴ انچ سالانہ کے اوسط سے ہوتی ہے؛

شیلا ننگ۔ (۸ ہزار) اسام کے حکام کا گروائی مستقر اور سمندر کی  
سطح سے ۶۲۰۰ فٹ کی بلندی پر واقع ہے موسم معتدل اور حرارت  
قائم الدرجہ اور بالا اوسط ۶۲ رہتی ہے۔ بارش کا سالانہ اوسط ۸۵ انچ  
ہے پھر اپو بکچی میں سے تیس میل کے قریب جنوب میں اور گوٹائی  
جہاں تک ۶۴ میل کی پختہ سڑک نکلتی ہے، شمال میں ہے اور اس طرح  
وہ سطح مرتفع جس پر شیلا ننگ واقع ہے وادی آسام اور سلہٹ کے میدان  
کے قریب قریب وسط میں ہے۔ آبادی سے متصل شمال میں شیلا ننگ  
کی پہاڑیاں، قصبے کی سطح سے ایک ہزار فٹ اور اونچی اٹھی ہوئی ہیں۔  
یہ تمام علاقہ زلزلوں کی زد میں ہے اور اسی لئے اینٹ پتھر سے بنانے  
کے بجائے یہاں لکڑی کے مکانات بناتے ہیں؛

مشب ساگر۔ (۶ ہزار) یہ قصبہ برہم پتر سے نو میل کے فاصلے پر،  
اس کی ایک معاون ندی و کھوکھو کے کنارے آباد ہے بارش کا اوسط ۶۴ انچ

اور آب دہوا یہاں کی صحت بخش ہے؛  
ساویا۔ دریاے برہم پتر کے کنارے اور ہندوستان کی شمالی مشرقی  
سرحد پر بہت با موقع مقام ہے گوبائی سے یہاں تک ریل لائے ہیں جس کا

اسٹیشن دریا کے دوسرے کنارے پر ہے، قصبہ ایک بلند سبزہ زار میں آباد ہے جہاں سے گرد کی پہاڑیوں کا دلکش منظر بخوبی نظر آتا ہے۔ اس کے شمال اور مشرق میں سرکار انگریزی کی متعدد چوکیاں دوڑتک چلی گئی ہیں یہاں کے متعینہ عہدے دار کا فرض ہے کہ وہ اپور اور دوسری جنگجو پہاڑی قوموں پر جو سرحد پار آباد ہیں برابر نگرانی رکھے۔ ان وحشیوں سے چھوٹی چھوٹی لڑائیاں بھی اکثر ہوتی رہی ہیں۔

سادیا میں ایک بڑا بازار بھی ہے جہاں سے پہاڑی لوگ ریلوے، ہاتھی دانت اور جنگل کی اور پیداوار کے بدلے میں اپنی ضرورت کی چیزیں یعنی کپڑا، نمک، دھات کے برتن اور ایندھن لے جاتے ہیں۔

## ریاست مانی پور

آسام کے مشرق میں سمندر کی سطح سے ۲۵۰۰ فٹ کے قریب بلند ریاست مانی پور کا علاقہ ہے جس کے بیچ میں قریب ۳۰ میل لمبی اور ۳۰ میل چوڑی ایک وادی پہاڑیوں سے گھری ہوئی ہے۔ اس کے شمال میں ناگالہ اور جنوب میں لوشے کی پہاڑیاں ہیں اور شمال مشرقی چوٹیوں کی بلندی ۱۰۰۰۰ فٹ تک پہنچتی ہے یہ علاقہ بہت سی ندیوں سے سیراب ہوتا ہے جن میں برک، اور مانی پور نام کی ندیاں سب سے بڑی ہیں۔ انہی ندیوں کی گاد سے وادی کی سیر حاصل چکنی مٹی بنی ہے جس میں کثرت سے دھان ہوتے ہیں۔ اس کے علاوہ رائی، اکیچ، دال، اور متبا کو کی بھی کاشت ہوتی ہے پھلوں میں لیموں، زنگتہ، انناس، کیلا، اور آم ہوتے ہیں یہاں کے یا بو بھی مشہور ہیں، ارد گرد کی پہاڑیوں میں گھنے جنگل ہرے ہیں اور ان میں کثرت سے نیکار سی جانور ملتے ہیں۔

مانی پور پر ایک راجہ کی حکومت ہے اور ان کے صدر مقام امفل میں انگریزی وکیل یا پولیٹیکل ایجنٹ رہتا ہے۔ ریاست کی آبادی ۳۴۶۰۰۰ ہے۔ صنعتوں میں یہاں پتیل اور دوسری فلزات

کے برتن، سوتی اور ریشمی کپڑے بنتے ہیں اور چمڑے کا کام ہوتا ہے۔  
 امفل - (۶۸ ہزار) سطح بحر سے ۲۰۰۰ فٹ بلند تین ندیوں  
 کے سنگم پر بڑا شہر اور ریاست کا صدر مقام ہے یہاں بارشیں،  
 آسام کے دیگر حصص کی نسبت کم یعنی ۷۰ انچ سالانہ ہوتی ہے موسم  
 سرد و خوشگوار ہے اور باشندوں کا عام پیشہ زراعت ہے۔

### (۳۶) صوبہ بھارت متحدہ

اس میں صوبہ آگرہ اور صوبہ اودھ کو ملا لیا ہے اور اسی لیے  
 صوبہ بھارت متحدہ کہتے ہیں۔ یہ صوبہ منطقہ حارہ سے اتر پر  
 منطقہ نیم گرم میں واقع ہے اور اس کا زیادہ سے زیادہ طول ۵ سو اور عرض  
 ۳۳ سو میل ہے۔ کل رقبہ جس میں رامپور، بنارس اور تھری گڑھوال  
 کی ریاستیں بھی شامل ہیں، ایک لاکھ بارہ ہزار مربع میل اور آبادی  
 چار کروڑ اسی لاکھ ہے۔

اس علاقہ کی مٹی زیادہ تر پرانی گاد سے بنی ہے جو مدت ہائے  
 دراز پہلے گنگا اور اس کے معاون دریا لا لاکے یہاں پھیلاتے رہے  
 اور دریا کے کناروں سے ایک لمبے فاصلے کے بعد دونوں جانب  
 اس ملک کا میدان بتدریج بلند ہو کر ایک طرف شمال میں کوہستان  
 ہمالیہ اور جنوب میں کوہستان بندھیا چل سے جاملتا ہے طبعی اعتبار  
 سے اس کے چار خطے ہیں:-

(۱) کوہستان ہمالیہ (۲) اُس کی جنوبی ڈھلانی (۳) وادی گنگا  
 اور (۴) جنوب کا کوہستانی خطہ۔

پہلے ٹکڑے میں الموڑہ، یعنی تال اور ڈیرہ دونوں کے تین ضلع  
 اور تھری کی دیسی ریاست ہے۔ اور اسی میں جہاں ہمالیہ کے  
 جنوبی پہلو ٹھوڑی سی دور بڑھ کر ۷ تا ۸ ہزار فٹ کی بلندیوں  
 تک پہنچ جاتے ہیں، یعنی تال اور منصورہ (سوری) کے

گرمائی مقامات ہیں، اور ان کا موسم منطقہ نیم سر و جیسا دکنشا اور خوشگوار ہے، اس کے بعد پہاڑوں کا ایک اور سلسلہ ۱۱ ہزار فٹ کی بلندی تک پہنچتا ہے جس کے پرے تند کوٹ اور نندا دیوی (بلندی ۶۶۰ ۲۵ فٹ) کی چوٹیاں کھڑی آسمان سے باتیں کر رہی ہیں۔ اس خطے کا موسم اور پیداوار منطقہ باروہ کی مشمل اور زمین دائی برف سے مستور رہتی ہے۔ اور انہی پہاڑوں میں گنگا اور جہنا کے منبع ہیں؛

صوبہ جات متحدہ کا دوسرا خطہ ہمالیہ کے دامن میں وہ گرم اور دلدلی زمین کی چوڑی پٹی ہے جسے ترائی کہتے ہیں۔ اس میں نہایت گھنے جنگل اور لمبی گھاس کھڑی ہے جن میں ہاتھیوں کے مسکن اور شیروں کے کچھار ہیں۔

اس ٹکڑے سے نیچے زمین ڈھلواں ہو کر میدانی علاقہ آجاتا ہے جسے ہم نے ان صوبہ جات کے تیسرے خطے میں رکھا ہے۔ یہ دریا کے گنگا کی قدیم دادی اور اس کی گاد کا ایک سرسبز میدان ہے جس میں صوبہ جات متحدہ کا قریب قریب آدھا رقبہ یعنی پچاس ہزار مربع میل سے کچھ زیادہ زمین شامل ہے اور نہ صرف دریاؤں سے بلکہ بہت سی نہروں سے سیراب ہوتی ہے۔ اس میں وہ ٹکڑا جو گنگا اور اس کے سب سے بڑے معاون جہنا کے درمیان واقع ہے دو آب کہلاتا ہے؛

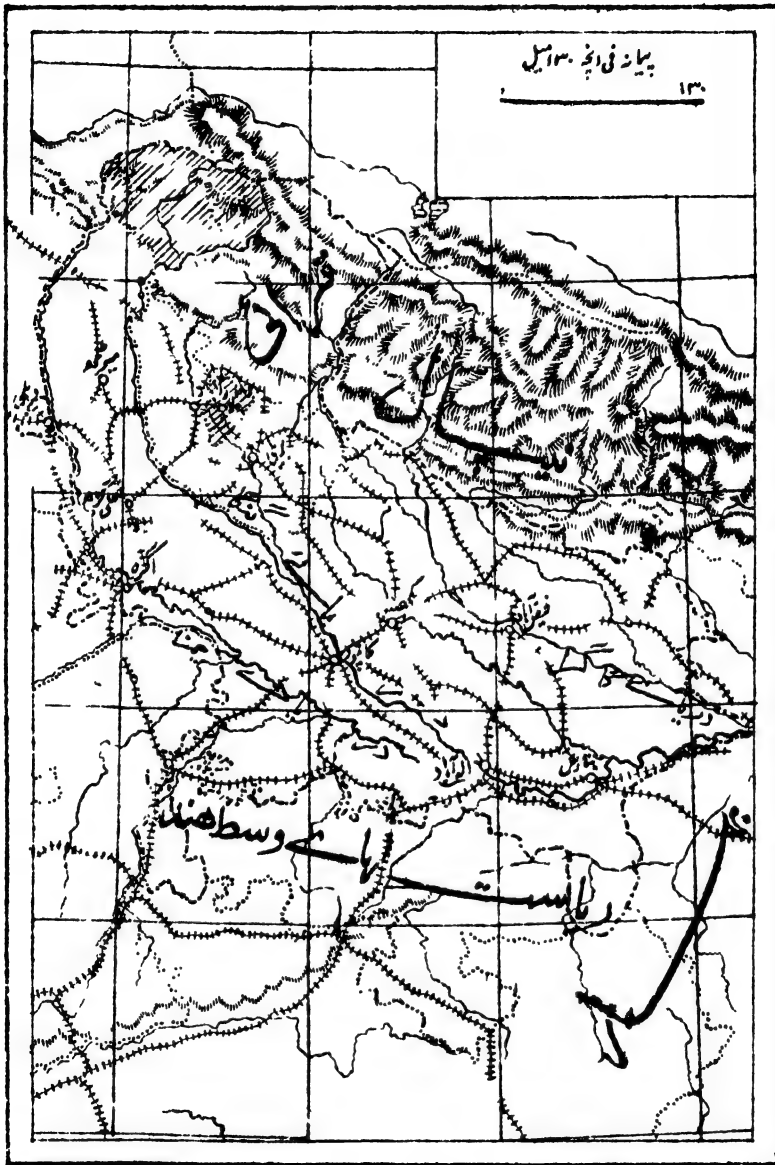
جو تھے خطہ کا رقبہ ۱۰ ہزار مربع میل کے قریب ہے اور اس میں وسط ہند کی سطح مرتفع کی مشرقی ڈھلانی، یا بنڈیل کھٹ کا علاقہ، مقبوضہ سرکار انگریزی، شامل ہے اس میں ہر طرف بند پہاڑ کی شاخیں یعنی نیچی نیچی پہاڑیاں اور چٹانیں پھیلی ہوئی ہیں۔ جن پر جھاڑیوں کے جنگل اور ٹھٹھڑے ہوئے درخت جا بجا نظر آتے ہیں۔ زمین ناقص اور بارش بہت کم ہوتی ہے۔ غرض

صوبہ جات متحدہ کا سب سے بڑا حصہ یہی ہے۔  
 دریائے گنگا کی بالائی اور کچھ وسطی گزرگاہ صوبہ جات متحدہ کے بیچ میں  
 ہے، اور جب پختہ سڑکیں اور ریلیں نہ تھیں تو اس میں بڑی آمد و رفت  
 رہتی تھی۔ اب بھی بھاری اسباب اور مختلف مال و اجناس، دھان،  
 غلہ، سسکہ اور پتھر اور فلزات وغیرہ بڑی بڑی کشتیوں میں لاد کر  
 اسی دریا سے لاتے لیجاتے ہیں۔ اس کے علاوہ بالائی گزرگاہ پر ہتیر  
 اور بالنس کے کٹھے باندھ کر سیاؤں کے رخ چھوڑ دیتے ہیں۔ اور وہ دریا  
 میں جہاں تک چاہیئے بہتے ہوئے آجاتے ہیں۔

صوبہ جات متحدہ کی آب و ہوا ”برمی“ ہے اور سال کے تین  
 موسم ہوتے ہیں۔ نومبر سے مارچ تک سردی رہتی ہے اور جنوری  
 میں مقیاس الحرارة کا پارہ ۴۷ یا ۴۸ تک نیچے اُترتا ہے اس  
 زمانے میں مطلع صاف اور دن کی دھوپ خوشگوار ہوتی ہے۔ کبھی  
 کبھی کھرابلہ چھا جاتی ہے اور بارش بھی ان مہینوں میں دواجن  
 کے قریب ہو جاتی ہے۔ مارچ کے بعد مئی کے پہلے تک حدت  
 بڑھتی ہے اور اس کے اثر سے گرم ہوائیں اور سخت آندھیاں آتی  
 ہیں۔ درجہ حرارت ۱۰۰ سے اوپر اور بعض اوقات ۱۰۷ تک  
 بڑھ جاتا ہے، یہ گرمی کا موسم ہے جس کے بعد جون کے پہلے سے  
 برسات شروع ہو جاتی ہے اور اکتوبر تک جنوب مغربی ہوائے خشک  
 کا دور دورہ رہتا ہے۔ یہ ابر غلیظ اور دھند کا زمانہ ہے ہوائے خشک  
 یہاں دو سمت سے آتی ہے ایک تو مہلی اور مغربی گھاٹ کے  
 پہاڑوں کی جانب سے اور دوسری بنگالے سے جس کا رخ ہمالیہ  
 کے پہاڑ مغرب کی طرف پھیر دیتے ہیں۔ لیکن مغرب میں یہ زیادہ  
 دور تک نہیں بڑھتی اور اسی لئے صوبہ جات متحدہ کے مشرقی حصوں  
 میں بارش کا اوسط زیادہ یعنی پچاس انچ سالانہ سے بھی کچھ اوپر  
 اور مغربی اضلاع میں صرف ۲۷ انچ رہتا ہے لیکن یہ خاص

وادی گنگا کے علاقوں کا ذکر ہے ورنہ پہاڑوں کے مقامات پر  
(جیسے نپتی تال یا منصورہ) بہت زیادہ بارش ہوتی ہے۔  
ان علاقوں کی مغربی ہندی، مشرقی ہندی، اور بہاری ہندی  
تین الگ الگ زبانیں قرار دی گئی ہیں۔ مگر یہ ہندوستانی یا اردو  
کے تحت میں آسکتی ہیں جو کہ یہاں کی سرکاری زبان ہے۔  
یہاں کی زرعی پیداوار، دھان، کپہوں، جوار، باجرہ، جو، چنا  
اور مکا، اور مختلف روغنیں تخم ہیں۔ کپاس کی وسیع پیمانہ پر کاشت  
ہوتی ہے اور سن، پوستہ، گنا اور نیل بھی بوتے ہیں۔ یہاں پھلوں  
میں، آم، امرود، گیلا، نارنگی، لیو، انجیر، شریفہ، لوکاٹ، خربزہ  
وغیرہ افراط سے ہوتے ہیں۔ دھیرے دھول میں چائے کی کاشت بھی  
کی جاتی ہے۔  
یہاں کی صنعتیں، زر و زری، ریشمی و سوئی پارچہ بافی، پٹواکل،  
قالین، غالیچے، رنگ سازی، شکر سازی، پتھر پر نقش کاری اور چمڑا کمانا  
ہیں۔ اور تجارتی آمد و رفت کی آسانی کے لئے ہر طرف ریلیں بنادی  
گئی ہیں۔

(نقشہ صوبہ جات متحدہ)



مشہور شہر  
(۱) الہ آباد - (ایک لاکھ ۷۷ ہزار) گنگا اور جمنا کے سنگم پر صوبہ جات متحدہ

کا صدر مقام یعنی لفٹنٹ گورنر کا مستقر ہے۔ یہ ایک بہت قدیم ۳ ہزار برس کے قریب پرانا شہر اور اس کا قدیم نام پریاگ ہے، اس میں ایک خوبصورت باغ اور بہت سی سرکاری عمارتیں بنی ہوئی ہیں، (۲) بنارس - (۲ لاکھ ۴ ہزار) جسے کاشی بھی کہتے ہیں گنگا کے کنارے ہندوؤں کا سب سے مقدس شہر ہے۔ اس میں بہت سے مندر بنے ہوئے ہیں اور ہندوستان کے ہر حصے سے بے شمار جاتری یہاں آتے رہتے ہیں۔ سنسکرت کی تعلیم کا مرکز ہے اور حال میں ہندو یونیورسٹی بھی اسی مقام پر قائم کی گئی ہے، یہاں ریشم، زردوزی، زرگری اور پیتل کا کام بہت مشہور ہے،

(۳) لکھنؤ - (۲ لاکھ ساٹھ ہزار) دریائے گومتی کے کنارے اودھ کا صدر مقام اور صوبہ کا متحدہ کا سب سے بڑا اور ہندوستان میں چوتھے درجہ کا شہر ہے۔ پہلے سلطنت، اودھ کا پایہ تخت تھا۔ اب صوبے بھر میں سب سے بڑی انگریزی چھاؤنی یہاں بنائی گئی ہے۔ شہر میں بہت خوبصورت سبزہ زار اور چمن اور قدیم و جدید شاندار عمارتیں ہیں اور یہاں کی بہت سی صنعتیں ریشمی اور سوئی کپڑا، جواہرات اور ہاتھی دانت کا کام، مینت کاری، گلی برتن وغیرہ مشہور ہیں متعدد چھاپے خانے، گرنیاں اور کارخانے قائم ہیں۔ اور ہر طرف سے ریلیں اور سڑکیں یہاں آکر مل جاتی ہیں۔

(۴) کانپور - (ایک لاکھ ۷۷ ہزار) گنگا کے کنارے صنعت و تجارت کے لحاظ سے تمام صوبہ میں سب سے مشہور شہر ہے، روٹی دبانے کا تھن اور کپڑا بنانے کے اور اسی طرح چمراکمانے اور چرمی ساز و سامان بوتل، شوز وغیرہ بنانے کے بیسیوں بڑے بڑے کارخانے ہیں۔ اسی طرح شکل میدہ اور دیگر کیمیائی اشیاء تیار کرنے کے اور پٹ سن اور اون کا کپڑا اور جھمے وغیرہ بنانے کے اور لوہا ڈھالنے کے بہت سے کارخانے قائم ہیں۔



(۵) فیض آباد۔ (۵۴ ہزار) دریا سے لگا کر آپر ایک مرکزی شہر ہے، ایک زمانے میں شاہان اودھ کا پایہ تخت تھا۔ اسی کے مصنافات میں اجدھیا سے جو راجہ راجندر جی کی راج دھانی اور قدیم زمانے میں ہندوستان کا نہایت مشہور و معروف شہر تھا۔ فیض آباد خوبصورت شہر ہے، اور اس میں ایک نہایت عمدہ باغ ہے۔

(۶) غازی پور۔ (۴۰ ہزار) بنارس کے مشرق میں گنگا کے کنارے آباد ہے۔ افیون سازی کا بہت بڑا کارخانہ یہاں قائم ہے۔ اور عطر سازی خصوصاً عطر گلاب یہاں کی مشہور صنعت ہے۔

(۷) مزرہ پور (۳۴ ہزار) الہ آباد اور بنارس کے درمیان گنگا پر آباد ہے صوبجات متحدہ میں پتل سازی کا سب سے بڑا مرکز اور انی قالینوں کے لئے مشہور ہے خٹکل کی سبھی لاکھ سے چھڑ تیار کرنے کے بھی یہاں اسی کارخانے ہیں۔

(۸) اکبر آباد (آگرہ)۔ (ایک لاکھ ۸۵ ہزار) دریا سے جنم کے کنارے بہا اعتبار آبادی صوبے کا چوتھا شہر ہے، اور شاہ اکبر و جہانگیر کا دارالخلافہ تھا اس میں نہایت عالیشان بادشاہی زمانے کی عمارتیں ہیں۔ جن میں روضہ ممتاز محل تمام دنیا کی بہترین عمارت مانی جاتی ہے۔ مونی مسجد اور قلعہ وغیرہ اور فتح پور سیکری کی بہت سی عمارتیں قابل دید ہیں۔ بہت سی سرکاری عمارتیں۔ کالج، مدارس، ہسپتال اب بنے ہیں۔ آگرہ صوبے کی اکثر صنایعوں اور ہنرمندیوں کا مرکز ہے۔ خاصکر یہاں سنگ مرمر کا کام جس میں نیکینے جڑے ہوئے ہیں مشہور ہے۔

(۹) بریلی۔ (ایک لاکھ ۲۹ ہزار) رام گنگا کے کنارے آباد ہے۔ اور

روہیلکھنڈ کا سب سے بڑا شہر ہے، یہاں کی بڑی صنعت قد سازی ہے۔ (۱۰) میرٹھ۔ (ایک لاکھ ۱۶ ہزار) گنگا اور جمنہ کے دو آب ہیں دہلی سے چالیس میل شمال مشرق میں واقع ہے۔ یہاں انگریزوں کی ایک بڑی چھاؤنی ہے۔

(۱۱) مراد آباد - (۸۱ ہزار) رام گنگا پر دو ہیکھنڈ کے وسط میں مشہور شہر ہے جہاں ہر طرف سے ریلیں آکر ملتی ہیں۔ مراد آباد کے قطعی بن شہر مشہور ہیں۔ یہاں کی سب سے بڑی صنعت یہی ہے۔

(۱۲) جھانسی - (۷۰ ہزار) بندیل کھنڈ میں سب سے بڑا شہر ہے اور یہاں بھی بہت سی ریلیں آکر ملتی ہیں۔ اور ریلوں کی مرمت کا ایک بڑا کارخانہ قائم ہے۔ یہ شہر ضلع کی سب سے بڑی منڈی ہے اور ایک پہاڑی کے دامن میں آباد ہے۔ جس پر مضبوط قلعہ بنا ہوا ہے اور انگریزی فوج بہت ہی کمزور (۱۳) علی گڑھ - (۶۴ ہزار) آگرہ کے شمال میں صنعت و حرفت اور تجارت کی بڑی منڈی ہے مسلمانوں کا ہندوستان میں سب سے بڑا اور مشہور کالج سر سید احمد خاں مرحوم نے یہیں قائم کیا تھا۔ تمام ہندوستان یہاں طالب علم آتے ہیں اور تعلیم پاتے ہیں۔

(۱۴) متھرا - (۵۰ ہزار) دہلی اور آگرہ کے راستے میں جہنا آباد ہے اور کرشن جی کا جنم بھوم ہونے کے باعث ہندوؤں کا نہایت مقدس شہر ہے دو ہزار برس کی پرانی آبادی ہے جس میں بیسیوں مندروں نے ہوئے ہیں۔ اور دریا کے کنارے گھانٹوں کے کئی سلسلے ہیں جہنا پر اثنان کرنے والوں کا بھوم رہتا ہے۔ یہاں صنعتیں بہت ہیں ان میں کاغذ سازی اور پتیل کی مورتیاں سب سے مشہور ہیں۔

(۱۵) ہردوار - (۲۸ ہزار) ہندوؤں کا قدیم اور مقدس شہر ہے جہاں ہزاروں عقیدت مند گنگا میں اسفنان کرنے پہنچتے ہیں۔ اور یہاں سے کسی قدر اوپر جھاگہرتی اور الک نندندیاں مل کر گنگا بنی ہے۔

(۱۶) لڑکی - (۱۷ ہزار) ہردوار کے قریب ریل کا اسٹیشن ہے اور یہاں تمام ہندوستان میں بڑا اور سب سے مشہور انجینیری کلج قائم ہے۔

(۱۷) ڈیرا دون - (۲۸ ہزار) سطح سمندر سے (۲۳۰۰) فٹ بلند کوہ شوال اور ہمالیہ کے درمیان آئی نام کی ایک ”دون“ یا مرتفع وادی میں واقع ہے یہاں کے مناظر دلکش اور ہوا صحت بخش ہے۔ ایک ریلوے لائن یہاں تک آتی ہے۔ اور جنگلات کا ایک مدد سہ بھی یہاں قائم ہے۔

(۱۸) منصورہ - (۵ ہزار) ڈیرادوں کے شمال میں سطح سمندر سے (۵۰۰۰) فٹ بلند پہاڑی مقام ہے۔ اس کے مقامات میں بیادگوروں کے واسطے ایک کوٹھی لائندور میں بنائی گئی ہے، شمالی ہندوستان کی مرجع عام تفرج گاہ ہے اور ہندوستان کے انگریز اپنے بچوں کو تعلیم کی غرض سے یہاں بھیجتے ہیں جن کے لئے بارہ تیرہ عمدہ مدرسے یہاں جاری ہیں۔

(۱۹) مینی تال - یہ خوبصورت قصبہ ایک چھوٹی سی جمیل کے گرد سمندر کی سطح سے (۶۴۰۰) فٹ کی بلندی پر واقع اور صوبجات متحدہ کے اعلیٰ حکام کا گرانی مستقر ہے۔ اس کے چاروں طرف پہاڑیاں ہیں اور قصبہ میں انگریزوں کے بچوں کے واسطے چند عمدہ اور کئی خوبصورت سرکاری عمارت بنی ہوئی ہیں۔

(۲۰) الموڑہ - (۹ ہزار) مینی تال کے شمال میں ایک (۵۲۰۰) فٹ بلند پہاڑی پر واقع ہے پہلے نیپال کے علاقے میں تھا۔ اب کمایوں کے انگریزی ضلع میں لے لیا گیا ہے۔

## صوبجات متحدہ کی ویسی ریاستیں

تہری (یا تہری گڑھوال) کوہستان ہمالیہ کی ایک چھوٹی ریاست ہے۔ گنگا کا منبع گنگوٹری اور جہنا کا منج جمنوٹری دونوں اسی کے علاقے میں ہیں۔ ریاست میں ہر طرف بلند و مہیب پہاڑ نظر آتے ہیں جن پر نہایت گھنے جنگل چھائے ہوئے ہیں۔ کل رقبہ (۴۲۰۰) مربع میل اور آبادی (۲۷۰۰۰) نفوس ہے۔ راجہ صاحب تہری میں رہتے ہیں۔ جو ریاست کے وسط میں ایک بڑا گاؤں ہے۔ اس ریاست میں کوئی شہر نہیں۔

راپور - (۸۰۰) مربع میل رقبہ کی رُہیل کھنڈ میں ایک چھوٹی ریاست ہے مگر تمام علاقہ میدانی اور رام گنگا سے سیراب ہوتا ہے، یہاں کے تازی کتے اور شمالی چادریں مشہور ہیں۔ ریاست کی کل آبادی پانچ لاکھ

کے قریب ہے جس میں آدھے مسلمان ہیں۔ گیہوں، دھان اور لکڑی یہاں کی کھیتی ہے۔ جامدانی یہاں کی بڑی صنعت ہے مٹی کے خوبصورت رنگین برتن، تلیاؤں، پتھریاں، چاقو بھی بنتے ہیں۔ ایک ریلوے لائن ریاست میں سے گزرتی ہے۔ ریاست کا صدر مقام اور تجارت کا مرکزی شہر رامپور (۷۸ ہزار) ہے۔ یہاں علوم مشرقی کا ایک عمدہ کتب خانہ ہے۔ جس میں بہت سے نایاب قلمی نسخے ہیں۔

ریاست بنارس - ۱۹۷۷ء میں ایک ہزار مربع میل کی وہ جاگیر جو بنارس کے قدیم راجاؤں کے خاندان میں وراثتاً چلی آئی تھی ایک دیسی ریاست تسلیم کر لی گئی ہے اور خاندان کے موجودہ جانشین کو مہاراجہ بنارس بنادیا گیا۔ مگر واضح رہے کہ خاص شہر بنارس اس ریاست میں شامل نہیں ہے؛

## (۳۷) پنجاب

خود اس ملک کے نام سے جو فارسی الفاظ پنج اور آب سے ملکر بنا ہے۔ ظاہر ہو جاتا ہے کہ یہ پانچ دریاؤں کی سرزمین ہے، یعنی سندھ اور اُس کے معاون دریاے جہلم، چناب، راوی، ستلج اور ستلج کا سعادون بیاس اسے سیراب کرتے ہیں موجودہ ملکی تقسیم کی رو سے دو حصے اس ملک میں الحاق کر لئے گئے ہیں۔ ایک تو ستلج کا مشرقی علاقہ جس کی سرحد دریائے جمننا ہے اور دوسرا سندھ پار کا ملک جس کی جنوب مغربی سرحد کوہ سلیمان ہے؛

ان علاقوں اور دیسی ریاستوں سمیت کل صوبے کا رقبہ ایک لاکھ مربع میل اور آبادی دو کروڑ کے قریب ہے۔ صوبے کا ڈھلاں جیسا کہ خود سندھ کے بہاؤ سے ظاہر ہے، خالص مشرق سے جنوب مغرب کی جانب ہے اور اس سمت میں پنجاب کا بڑے سے بڑا طول پانسو میل کے قریب اور سمت مقابل میں یعنی شہر انک سے دہلی تک

اس کی چوڑائی (۵۶۰) میل کے قریب ہے جو ہمالیہ کے دامن میں  
یعنی سیالکوٹ پر اس کا ارتفاع سمندر کی سطح سے (۸۵۰) فٹ  
مگر جنوب مغربی گوشے یعنی ملتان پر (۴۰۰) فٹ رہ جاتی ہے  
لہذا ان دونوں مقاموں کے درمیان خواہ بظاہر یہاں کے میدان  
بالکل ہموار مسطح نظر آتے ہوں۔ حقیقت میں ان کا ڈھلان ایک  
میل میں دو فٹ یا اس سے کچھ ہی کم ہے۔ صوبہ کی شمالی سرحد  
پر ہمالیہ کے پہاڑ ہیں اور شمال جنوب میں نمک کی پہاڑیوں کا  
ایک چھوٹا سلسلہ دریاے سندھ سے ستلج تک پھیلا ہوا ہے۔  
جس سے شہر انک کے نیچے لاک کا یہ شمال مغربی گوشہ گویا الگ  
ہو جاتا ہے۔ یہ گوشہ سمندر کی سطح سے دو ہزار فٹ بلند ایک سطح  
مرتفع ہے۔ جس کی پہاڑی ڈھلانوں میں نمک کی اتنی ضخیم تہیں  
پائی گئی ہیں کہ دنیا میں اور کہیں نہیں نکلیں۔ پنجاب کا تیسرا  
شکوبستانی سلسلہ شوالاک کی پہاڑیاں ہیں جسے پنجاب  
کے شمال مشرقی حصے میں کوہستان ہمالیہ ہی کا ایک بیرونی حصہ  
سمجھنا چاہیئے ان پہاڑوں اور دریاؤں نے پنجاب کو باعتبار موسم  
پانچ خطوں میں بانٹ دیا ہے۔

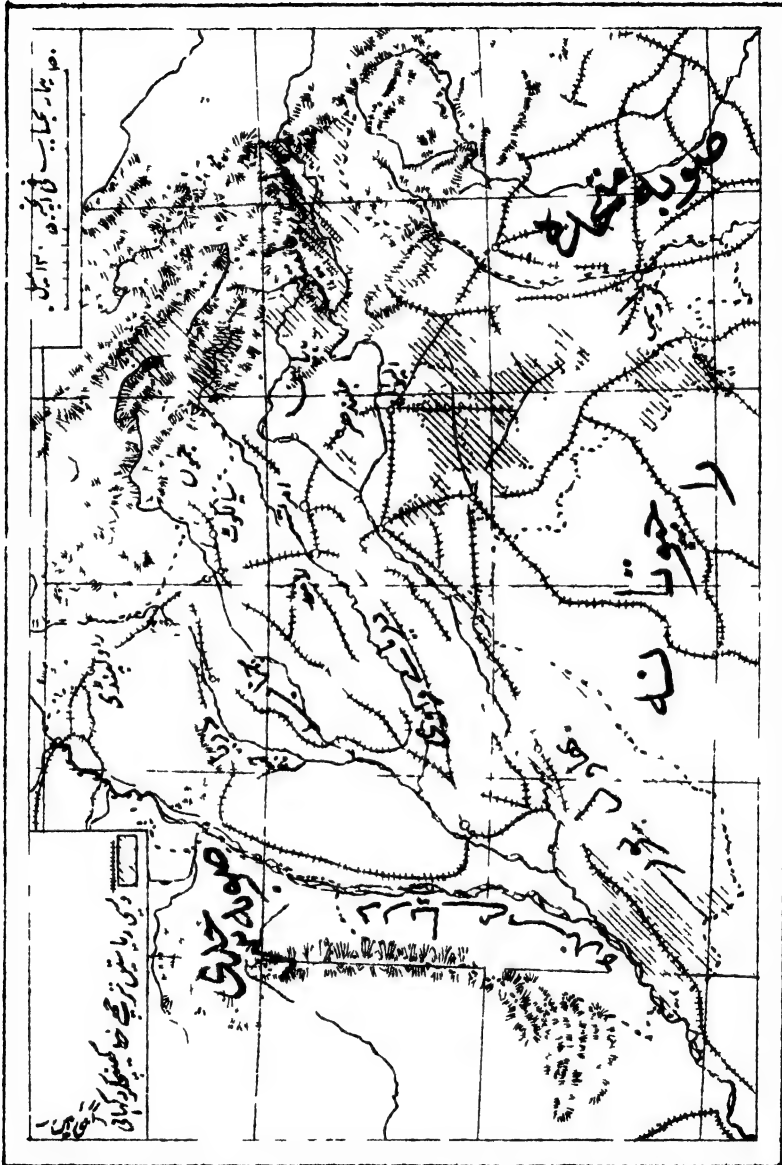
(۱) کوہستان ہمالیہ کا خطہ جن میں پہاڑ کے بالائی پہلو اور  
چوٹیاں شامل ہیں۔

(۲) دامن ہمالیہ یعنی ان پہاڑوں کے دامن اور نیچے کی ڈھلانوں کا علاقہ

(۳) نمک کی پہاڑیوں کی شمالی سطح مرتفع

(۴) مشرقی میدان۔ یعنی سندھ کے مشرق کا علاقہ

(۵) مغربی میدان۔ یعنی سندھ کے مغرب کا میدانی علاقہ۔



### نقشہ پنجاب و دہلی

پہلے خطے میں ہمالیہ کے بلند و بالا پہرے ساڑھن کی برف پوش چوٹیاں اور پہاڑی  
 بستی خال میں یہاں کا موسم اور پیداوار منطقتہ بارود کی مثل اور آبادی بہت کم ہے۔

صرف کہیں کہیں پہاڑی لوگوں کے جموں پڑے نظر آ جاتے ہیں۔ حالانکہ اس خطے کا رقبہ دو ہزار مربع میل سے اوپر ہے۔ دامن ہمالیہ کا خطہ جس میں شوالاک بھی داخل ہے پہاڑوں کے نیچے ڈھلوانوں پر ایک تنگ قطعہ زمین ہے۔ بہت سی پہاڑی ندیاں اسے سیراب کرتی ہیں۔ بارش بھی خوب ہوتی ہے۔ آبادی گنجان اور علاقہ زرغیر ہے یہاں چالیس لاکھ یا اس سے کچھ زیادہ باشندے سب کے سب زراعت پیشہ یا چرواہے ہیں اور اس تمام ٹکڑے میں صرف ایک بڑا شہر سیالکوٹ آباد ہے۔

نمک کی پہاڑیوں کے شمال میں جو سطح مرتفع ہے اس کی زمین سنگستانی اور ناہموار ہے۔ اوپر پہاڑیوں کے سوائے وہاں بہت کم بارش ہوتی ہے، اور نہ دریا ہیں نہ نہریں۔ لیکن پنجاب خاص پانچ دریاؤں کی زمین ہے اور اس کے آخری دونوں خطے یعنی مغربی اور مشرقی حصے میدانی ہیں جن کی مٹی سندھ اور اس کے معاونوں کی لائی ہوئی گاد سے بنی ہے۔ لیکن ان میں بھی یہ فرق ہے کہ مغربی میدانون تک جو کوہ سلیمان کی تلیشی میں واقع ہیں مغربی ہوائیں نہیں آنے پاتیں۔ اس لیے وہ گرم و خشک ہیں اور بارش وہاں قریب قریب نایاب ہے۔ لیکن مشرقی میدانون میں وہ ہوائے برشگال جو ہمالیہ کے سہارے سہارے وادی گنگا، کی طرف سے آتی ہے کچھ مینہ برسا دیتی ہے۔

صوبہ بھر میں سب سے زیادہ بارش کوہستان ہمالیہ کے خطے میں ہوتی ہے جہاں سال میں اکثر ستواچ، مینہ برس جاتا ہے لیکن جنوب میں پہنچتے ہی یہ اوسط گھٹ جاتی ہے اور نمک کی پہاڑیوں کی سطح مرتفع اور دامن ہمالیہ کے خطے میں (۳۰) تا (۴۰) انچ بارش ہوتی ہے مشرقی میدانون کا اوسط (۲۴) انچ ہے مگر جہنا کے متصل جو علاقے ہیں وہاں نسبتاً زیادہ مینہ برستا ہے۔ ماورائے سندھ کے مغربی اور جنوب مغربی میدان نہایت خشک اور گرم ہیں اور وہاں بہت ہی کم مینہ برستا ہے۔ پنجاب کی سرکاری زبان اردو یا ہندوستانی ہے مغرب میں

مغربی پنجابی اور سرہند تک مشرقی پنجابی اور اس کے مشرق میں مغربی ہندی بھی بولی جاتی ہے شمال مغرب میں چٹان پختو اور ایرانی لوگ فارسی بولتے ہیں۔ دریائے سندھ کے مغرب اور ریاست بہاولپور میں بلوچی بھی بولی جاتی ہے اور پہاڑی لوگ مختلف پہاڑی بولیاں بولتے ہیں یہاں کی آبادی میں پچاس فیصدی یا زیادہ مسلمان ہیں۔ اور شمال اور شمال مغربی علاقوں میں ان کی کثرت ہے مشرق میں ہندوؤں کی تعداد زیادہ ہے۔

پنجاب میں ہر قسم کا اناج خاص کر گہیوں اور جو کثرت سے بویا جاتا ہے نہروں نے گہیوں کی کاشت کو بہت زیادہ بڑھا دیا ہے۔ باہر بھیجنے کے لئے اب کیاس بھی بونے لگے ہیں۔ بعض حصص میں روغنی تخم، اکیہ اور تبا کو کی کاشت ہوتی ہے۔ ہالیہ کی ڈھلاؤں پر اور کانگرے کی وادی میں چار کی کاشت کی جاتی ہے۔

پنجاب کا موسم برسی اور گرمیوں میں سخت گرم اور سردی میں نہایت سرد ہوتا ہے۔ لیکن مذکورہ بالا خطوں کی آب و ہوا میں مقوڑا بہت فرق ضرور ہے، موسم کی شدت ہندوستان بھر میں کہیں پنجاب کے برابر نہیں ہوتی۔ چنانچہ جنوری، فروری کے مہینوں میں پارہ مقیاس الحرارة رات کے وقت نقطہ انجماد سے بھی نیچے آتا ہے۔ مگر دن کو (۲۵) کی حرارت دکھاتا ہے۔ اس موسم سرما کے چار مہینوں میں ہوا صحت بخش و جانفزا اور دھوپ صاف و گوارا ہوتی ہے لیکن گرمی کے زمانے میں غضب کی حدت ہو جاتی ہے مقیاس الحرارة دن کے وقت (۱۱) تا (۱۲) پر رہتا ہے رات کو بھی (۸۰) (۸۲) سے نیچے نہیں اترتا۔ لیکن یہ گرمی بھی خشک ہوتی ہے۔ بنگالے کی سی مرطوب اور پتہ پتہ گرمی نہیں ہوتی؟

صوبے میں سب سے زیادہ آباد مشرقی میدانوں کا خطہ ہے جہاں بحساب اوسط ایک مربع میل میں (۳۱۴) نفوس بستے ہیں۔ خاص جاندر



اور امرتسر کے ضلعوں میں یہ اوسط (۶۴۱) اور (۶۳۹) نفوس فی مربع میل ہو گیا ہے۔ کثرت آبادی کے لحاظ سے دوسرا درجہ دامن ہمالیہ کے خطے کا ہے، جہاں فی مربع میل (۳۰۰) آدمی بستے ہیں لیکن مغربی میدانوں میں اوسط (۹۶) اور کوہستان ہمالیہ پر صرف (۷۷) نفوس فی مربع میل رہ گیا ہے۔  
 ۱۹۱۱ء کی مردم شماری کی رو سے پنجاب میں صرف لاہور و امرتسر ایک لاکھ سے زیادہ آبادی کے شہر ہیں۔ (۵۳) مقامات کی دس ہزار سے اور (۹۹) کی پانچ ہزار نفوس سے زیادہ آبادی ہے۔

پنجاب کے قریب قریب ہر گاؤں میں روٹی کاٹی جاتی ہے اور غالیجے، پٹو، قالین، شال، ریشمی کپڑا، زیور، تہی کے معمولی برتن، پتھی کاری، پتھی دانت پر نقاشی، اور کاغذ سازی یہاں کی بڑی صنعتیں ہیں۔  
 جیسا کہ نقشہ دیکھنے سے ظاہر ہوگا صوبے میں بہت سی ریلیں بنادی گئی ہیں۔

## مشہور شہر

لاہور۔ (دولاکھ ۳۹ ہزار) دریا سے راوی پر پنجاب کا صدر مقام اور مرکزی شہر ہے جہاں کلکتہ (فاصلہ ۲۵۲ میل) بمبئی (فاصلہ ۱۲۸۰) اور دہلی (فاصلہ ۲۹۸ میل) سے ریلیں آکر ملتی ہیں۔ لاہور کی بنیاد دو ہزار برس سے بھی کچھ پہلے پڑی تھی۔ اور اُس وقت سے اب تک تاریخ میں یہ شہر مشہور رہا ہے۔ یہاں منغل بادشاہوں کا ایک مضبوط قلعہ اور چار میل کے فاصلے پر شاہدرے میں جہانگیر کا شاندار مقبرہ بنا ہوا ہے۔ نور جہاں بیگم اور اُس کے بھائی آصف خاں کے مقبرے اور بہت سے اور مقابر اور مکمل بادشاہوں کی عالیشان مسجدیں ہیں۔ یہاں کاشاہی باغ شالامار بھی مشہور ہے۔ اس شہر کے گرد ایک پختہ شہر بسلا جی ہوئی ہے اور اندرون شہر کے بازار نہایت تنگ اور دوکانیں بہت بھیج تیج ہیں۔ یہاں تک کہ بازار میں سے دوکانیاں نہیں گزر سکتیں۔ لیکن شہر نہاہ کے باہر دور تک آبادی اور نئی عمارتیں بن گئی ہیں۔ متعدد کالج، مدارس، ہسپتال، سرکاری عمارات

دو فائر اور ایک اعلیٰ درجہ کا عجائب خانہ ہے۔ اور تین میل کے فاصلے پر  
میاں میر کی مشہور انگریزی چھاؤنی ہے۔ لاہور کی آبادی میں مسلمانوں  
کی تعداد ہندوؤں سے دو گنی ہے۔

امر تسر - (ایک لاکھ ۳۵ ہزار) لاہور سے ۳۳ میل شمال مشرق میں  
نہایت مشہور تجارتی شہر اور سکھوں کا مذہبی مرکز ہے۔ دربار صاحب آجی  
گردوارہ جس میں سکھوں کی مقدس کتاب گرنٹھ صاحب رکھی ہے یہیں  
بنا ہوا ہے۔ اور سکھوں کی مرکزی درگاہ خالصہ کلج بھی یہاں قائم کی گئی  
ہے امر تسر کے ساتھ قائلین اور شمال تمام دنیا میں مشہور ہیں۔ دھانی  
کار خانے اور گرنیاں بھی قائم ہیں اور تجارت کے اعتبار سے یہاں پنجاب  
کی بہت بڑی منڈی ہے۔

ملتان - (۹۹ ہزار) اپنے ضلع کا صدر مقام اور پنجاب کے کنارے  
کراچی لاہور ریلوے پر واقع ہے۔ ہندوستان کی سرحد پر بڑا شہر ہونے کے  
باعث اس کا تاریخ میں جا بجا ذکر آتا ہے۔ اور قدامت کے اعتبار سے بھی  
وہ پنجاب کے سب سے قدیم شہروں میں داخل ہے۔ انگریزی چھاؤنی بھی  
یہاں قائم ہے، پنجاب بھر میں سوائے جیکب آباد کے جہاں درجہ حرارت  
اکثر (۱۲۰) پر رہتا ہے ملتان کے برابر کہیں گرمی نہیں ہوتی۔ اور ایسا ہی  
غضب کا جالٹا بھی پڑتا ہے۔

تمام وسطی پنجاب کے شہروں تک یہاں سے ریل یا دریا کے ذریعے  
آمد و رفت رہتی ہے اور ممالک غیر کی تمام اشیاء جو کراچی سے آتی یا پنجاب  
سے ممالک غیر کو جاتی ہیں وہ یہیں سے گزرتی ہیں۔ اس لیے وہ تجارت  
کا بہت بڑا مرکز بن گیا ہے۔ اشیاء درآمد میں سب سے زیادہ کپڑا یہاں آتا ہے  
اور گیہوں، شکر، گپاس، نیل اور آون یہاں سے باہر جاتے ہیں۔  
منجملہ بہت سی صنعتوں کے ریشمی سوئی کپڑا قالین ناچاٹیاں، منشی  
کے برتن اور تین کے صندوق، خاص طور پر قابل ذکر ہیں۔

راولپنڈی - (۸۶ ہزار) ہندوستان میں سب سے بڑا فوجی مقام ہے

اور نارنگھ ویسٹرن ریلوے پر پنجاب کے شمال مغربی گوشے کی سطح مرتفع پر واقع ہے۔ یہاں تجارت کی بڑی منڈی اور بہت سی مصنوعات تیار ہوتی ہیں، ریلوے کے کارخانے قائم ہیں۔ پنجاب میں گھوڑوں کی سب سے بڑی نمائش سالانہ یہاں ہوتی ہے۔

انبالہ۔ (۸۰ ہزار) یہاں بھی ہندوستان کی ایک بہت بڑی انگریزی چھاؤنی ہے۔ ریل کا بڑا مرکز ہے۔ دہلی سے شملے جانے والی ریل یہاں سے گزرتی ہے بہت سے کارخانے اور گرنیاں ہیں، یہاں کے سوئی قالین بہت عمدہ ہوتے ہیں۔ شہر میں اناج کی بہت بڑی منڈی ہے؛

جالندھر۔ یا جلدھر (۶۹ ہزار) لاہور اور دہلی کی ریل پر بہت بارونتی مقام اور انگریزی چھاؤنی ہے۔ ایک ہزار برس پہلے بھی یہ مشہور تھا۔

سمیالکوٹ۔ (۶۴ ہزار) لاہور کے شمال میں ریل کے راستے (۷۲) میل کے فاصلے پر بڑی چھاؤنی اور تجارت، صنعت و حرفت کا ترقی پذیر مرکز ہے۔ کرکٹ، ہاکی، وغیرہ انگریزی کھیلوں کے بلے اور سامان بھی یہاں تیار ہوتا ہے۔ سکھ اسے مقدس مانتے ہیں۔ کیونکہ ان کے پہلے گرو بابا نانک صاحب کی سماوہ یہیں ہے۔

فیروزپور (۵۰ ہزار) دریا کے چہلم کے کنارے، ریل کا بڑا مرکز، چھاؤنی کا مقام اور ترقی پذیر منڈی ہے۔

لدھیانہ۔ (۴۹ ہزار) لاہور اور انبالہ کے درمیان ریل کا بڑا مرکز ہے یہاں کا کشمیر نہایت عمدہ ہوتا ہے۔ ہاتھی دانت پر نقاشی، سوئی، لکھمی، اونٹنی کپڑے کی بنائی اور رنگائی بھی یہاں کی مشہور صنعتیں ہیں۔

پانی پت۔ (۲۷ ہزار) دہلی، انبالہ ریلوے پر، صوبہ پنجاب کی غالباً سب سے قدیم بستی ہے۔ اور اس کی بڑی شہرت ان تین معرکوں سے ہے جنہوں نے ہر مرتبہ شمالی ہندوستان کی شہرت کا فیصلہ کر دیا۔ سب سے اول بابر نے ۱۵۱۹ء میں ابراہیم لودھی کو شکست دی۔ پھر اکبر نے ہمیو لقال کا اہی میدان میں طع مٹع کیا۔ اور آخر میں احمد شاہ درانی نے بھی

مرہٹوں کی قوت کو ۱۷۶۱ء میں اسی مقام پر پامال کیا۔  
 ستھانیسیر۔ بانی پت کے شمال میں سہر سو فی ندی کے کنارے پر  
 آباد ہے۔ گورک شہر کے میدان میں جہاں کی قیامت خیز لڑائی کا بیان مہا بھارت  
 میں کیا گیا ہے۔ یہ قطعہ زمین نہایت مقدس و محترم سمجھا جاتا ہے۔ اور سوچ  
 گہن کے زمانے میں ہزاروں لاکھوں ہندو جاتا کو یہاں آتے ہیں۔  
 سہراؤں۔ (۵ ہزار) لاہور کے جنوب میں ستلج پر آباد ہے اور ۱۸۴۱ء  
 میں وہ مشہور لڑائی جس نے پہلے ”محاربہ سکھان“ کا خاتمہ کر دیا، یہیں  
 لڑی گئی تھی۔

دیرہ غازی خاں۔ (۲۴ ہزار) قسمت ملتان میں دریائے سندھ  
 کے بائیں کنارے پر آباد ہے۔ اور طغیانی کی وجہ سے اکثر تباہ و خراب ہو چکا  
 ہے۔ یہ ہندوستان کے نہایت گرم خطے میں ہے، جہاں بارش شاؤناور  
 ہوتی ہے آبادی قریب قریب تمام مسلمانوں کی ہے۔  
 گجرات۔ (۲۰ ہزار) نارنڈہ ویسٹرن ریلوے پر ایک قدیم آبادی اور  
 ضلع کا تجارتی مرکز ہے، اور دامن ہامیہ کے خطے میں چناب و راوی  
 کے درمیان کے سبز علاقے میں واقع ہے۔ ۱۸۵۷ء میں  
 سکھوں اور انگریزوں میں یہاں آخری اور فیصلہ کن جنگ ہوئی تھی۔

اٹک۔ پنجاب کے انتہائے شمال مشرق میں نہایت مضبوط اور  
 تاریخی قلعہ ہے اور دریائے سندھ کی گزرگاہ اس کی زد میں ہے۔ قلعے سے  
 کچھ اوپر پہاڑ میں وہ حیرت انگیز تنگنا ہے جہاں سے دریا نہایت  
 گہرا اور تنگ ہو کر گزرا ہے اور جہاں دریائے کابل اس میں آکر ملتا ہے۔  
 کانگڑا۔ شوالک کی پہاڑیوں پر کانگڑا کی وادی میں یہ خوبصورت  
 چھوٹا سا قصبہ آباد ہے اور چاندنی کا شت کامرکز ہوتا جاتا ہے۔ بارش  
 خوب یعنی (۷۰) انچہ کے قریب سالانہ ہوتی ہے اور درجہ حرارت (۵۳)  
 تا (۸۰) رہتا ہے۔ یہاں بکر کوٹ کا مشہور مندر بنا ہوا تھا جسے  
 ۱۸۵۹ء میں سلطان محمود غزنوی نے تاراج کیا۔ قصبے میں ایک مشہور

پراناقلمہ بھی ہے۔ جس میں دو ہزار برس کے قدیم کتبے کندہ ہیں۔  
 شملہ - (۱۲ ہزار) ہندوستان کے اعلیٰ حکام کا گرانی مستقر اور ہمالیہ  
 کی ایک شلخ پر سمندر کی سطح سے (۷۲۰) فٹ بلند واقع ہے۔ کلکتہ سے  
 اس کا فاصلہ (۱۱۷۶) اور بمبئی سے (۱۱۱۲) میل ہے پہاڑیوں کے  
 نیچے قصبہ کالکا سے یہاں تک کوہستانی ریل جاری کر دی گئی ہے۔ شملہ  
 میں بہت سی سرکاری عمارات اور انگریز بچوں کے لئے مدرسے اور  
 دو ہزار سے زیادہ مکانات صرف انگریزوں اور ان کے نوکروں کے  
 بنے ہوئے ہیں۔ بارش کا اوسط (۷۰) انچہ سالانہ اور درجہ حرارت (۴۱)  
 تا (۹۷) تک رہتا ہے۔ سردی کے موسم میں اکثر برف جم جاتی ہے۔  
 مہری - کوہستان ہمالیہ میں راولپنڈی سے (۳۹) میل دور (۷۵۰۰)  
 فٹ کی بلندی پر واقع ہے۔ نہایت خوش فضا مقام ہے، جہاں سے  
 ہمالیہ کی برف پوش چوٹیوں کے دلکش مناظر نظر آتے ہیں، گرمی کے موسم  
 میں میدانی علاقوں کے اکثر باشندے سیر و تفریح کی غرض سے یہاں آتے  
 ہیں۔ شراب کی یہاں ایک مشہور بھٹی ہے۔

## پنجاب کی دیسی ریاستیں

پنجاب میں سرکار انگریزی کے ماتحت (۴۳) دیسی ریاستیں ہیں  
 ان کا کل رقبہ (۸۳،۷۵،۰۰۰) مربع میل اور آبادی سلاسلہ کی مردم شماری  
 کی رو سے (۲۳،۱۳،۰۰۰) ہے، ان کی تین قسمیں ہیں :-  
 (۱) کوہستان ہمالیہ کی پہاڑی ریاستیں۔ جن میں سے بعض پر ہندوستان  
 کے نہایت قدیم راجپوتوں کے خاندان حکمراں ہیں۔  
 (۲) بہاول پورگی بڑی اسلامی ریاست، بڑ اور (۳) سکھ اور مسلمانوں کی  
 چھوٹی ریاستیں، ان میں بڑی بڑی ریاستیں یہ ہیں :-  
 بہاول پور - (رقبہ ۱۵ ہزار) مربع میل اور آبادی (۷۸۰،۰۰۰)  
 نفوس کے قریب ہے۔ دریاے سندھ اور راجپوتانے کے درمیان

یہ ایک تین سو میل لمبا اور چالیس میل کے قریب چوڑا قطعہ زمین ہے جس کا اکثر حصہ ریگستانی مگر داغی سبھ کا گاوینا علاقہ سرسبز و زرخیز ہے۔ زیادہ تر گیہوں و حن، اور جو ارجا جڑے کی کھیتی ہوتی ہے۔ فرنا نرو ایک مسلمان نواب ہیں اور ان کا دارالریاست سندھ کے کنارے مقام بہاولپور۔ آبادی (۸۱ ہزار) سکنوں کی پھلکیان کی ریاستوں میں، جیندھا، تانہجہ اور پٹیاہ، مثال ہیں۔ جنھیں ریاست ہائے این روے ستلج بھی کہتے ہیں کہ وہ دریا کو ستلج کے مشرق میں واقع ہیں ان میں سب سے بڑی اور سب سے زیادہ آباد ریاست پٹیاہ ہے۔ اس کی آبادی سولہ لاکھ اور صدر مقام پٹیاہ (۵۴ ہزار) ہے جہاں مہاراجہ اور پھلکیان کے پولیٹکل ایجنٹ رہتے ہیں یہ ریلوے کا اسٹیشن ہے۔ اور یہاں کئی خوبصورت سرکاری عمارات ہیں۔

کیپور تھلہ، ۶۵۰ مربع میل رقبے اور (۳۱۵۰۰۰) آبادی کی چھوٹی ٹٹی ریاست ہے۔ اس کا رئیس بھی سکھ ہے صدر مقام کیپور تھلہ (۱۹ ہزار) ہے جہاں راجہ کی بہت سی خوبصورت عمارتیں اور ایک کالج بنا ہوا ہے۔

چننہ، کشمیر کے جنوب مشرق میں ایک چھوٹی ٹٹی نہایت خوش منظر ریاست ہے جسکو چناب اور راوی سیراب کرتے ہیں۔ یہ قریب قریب ہر طرف سے بلند و عظیم الشان پہاڑوں میں گھری ہوئی ہے جن کی بعض چوٹیاں ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۰ فٹ تک بلند ہیں۔

## (۳۸) دہلی

ہندوستان کا سب سے چھوٹا صوبہ ۱۹۵۷ء میں پنجاب کے علاقے سے نکال کر علیحدہ صوبہ بنایا گیا ہے اس کا رقبہ (۵۵۷) مربع میل اور آبادی چار لاکھ کے قریب ہے۔ اس میں بھی تین لاکھ سے زیادہ خاص شہر دہلی یا دلی کے باشندوں کی تعداد ہے۔ پچھلے دربار تا جو مئی کے موقع پر خاص

ہر محشی شاہ جارج پنجم نے بتاریخ ۱۲ دسمبر ۱۹۱۱ء دہلی کو بجائے کلکتہ دارا سلطنت بنانے کا اعلان کیا اور ۵ اگست ۱۹۴۷ء کو اپنے ماتحتہ سے نئے دارا سلطنت کا سنگ بنیاد رکھا۔ جسکی تعمیر اب تک (۱۹۴۷ء) تک جاری ہے یہ نئی دہلی (۲۵) مربع میل کے رقبے پر آباد ہوگی اور اس میں عالیشان عمارات اور وسیع باغ و بہرہ زار ہونگے۔

شہر دہلی - دریاے جمنا کے کنارے کلکتہ سے (۹۵۶) بمبئی سے (۹۸۲) اور کراچی سے (۹۰۷) میل کے فاصلے پر آباد ہے۔ اور لندن کی مثل بہت سی ریلوں اور راستوں کا مرکز و مرجع ہے، چھ بڑی ریلیں اور بہت سی پختہ سڑکیں ہر طرف سے یہاں آکر ملتی ہیں اور نہر جمن مغربی بھی جو تمام سال قابل کشتی رانی رہتی ہے ذریعہ آمد و رفت ہے۔ انگریزی حکومت سے پہلے شہر دہلی مغل اور چٹان بادشاہوں کا پایہ تخت رہا ہے۔ موجودہ شہر ایک طرف دو میل تک دریاے جمنا کے کنارے آباد ہے۔ اور اس کے باقی تین طرف ایک ایک ۳ میل لمبی پختہ شہر پناہ ہے، جسکے کئی بڑے بڑے دروازے ہیں، شہر پناہ کے اندر شاہجہاں اور دوسرے بادشاہوں کی بہت سی عمارات قابل دید ہیں۔ مثلاً لال قلعہ، دیوان خاص، دیوان عام اور جامع مسجد یہاں کا قدیم اور بڑا بازار چاندنی چوک ہے جو پون میل تک ۷۷ فیٹ چوڑا بجھ مستقیم بنا ہوا ہے شہر کے باہر میلوں تک مساجد و مقابر اور کھنڈر پھیلے ہوئے ہیں۔ انہی مصنافات میں وہ عالیشان (۲۳۸) فیٹ بلند سنگین مینار ہے جسے قطب مینار یا قطب صاحب کی لاٹھ کہتے ہیں اسکی تعمیر ۱۲۰۰ء میں قطب الدین ایبک بادشاہ دہلی نے شروع کی تھی۔ اور اس کے جانشین کے وقت میں اتمام کو پہنچی اسکے پانچ کھنڈ یا منزلیں ہیں اور ہر منزل پر ایک جھروکہ سا بنا ہوا ہے۔ ابہر کے رخ پتھروں پر کلام مجید کی آیات عربی خط میں کندہ ہیں۔ دہلی میں مختلف اور بہت قسم کی دستکاریاں اور صنایاں ہوتی

ہیں۔ جن میں پتیل، تانبہ، جواہرات اور ہاتھی دانت کا کام نقاشی پارچہ بانی، زر دوزی وغیرہ وغیرہ شامل ہیں، کاتنے اور کپڑا بننے کی گرتیاں، شکر، بسکٹ اور میدے کے کئی کارخانے ہیں۔ تعلیم کے اعتبار سے بھی شہر میں جدید و قدیم تعلیم کے متعدد مدارس قائم ہیں۔

یہ شہر سطح سمندر سے تقریباً (۷۰۰) فٹ کی بلندی پر واقع ہے۔ اور اس مقام پر وادی گنگا کا اوسط ارتفاع یہی ہے۔ گرمی میں یہاں حرارت (۹۳) اور سردی میں (۶۰) رہتی ہے۔ بارش کا سالانہ اوسط ۲۷ انچ ہے +

### (۳۹) صوبجات متوسط اور برار

یہ صوبہ جو ایک چیف کمشنر کی ماتحتی میں ہے جزیرہ نما سے ہند کے وسط میں اور ان پہاڑیوں اور سطوح مرتفعہ پر واقع ہے جو دکن کو ہندوستان خاص کے شمالی میدانوں سے جدا کرتی ہیں۔ قدیم زمانے میں اس کا نام ”گوندوانہ“ تھا شرقاً غرباً اور شمالاً جنوباً اسکا عرض نیز طول (۵۰۰) میل کے قریب ہے۔ جس میں ایک چوتھائی دیسی ریاستوں کا علاقہ ہے۔ اور ان کے علاقے کو نقشے میں باریک خطوں سے نمایاں کر دیا ہے۔ ان ریاستوں میں سب سے بڑی بیستر کی ریاست جنوب میں ہے۔ برار اصل میں اعلیٰ حضرت نواب آصفیہ کا علاقہ ہے مگر سرکار انگریزی کو دوامی پٹے پر دیدیا گیا ہے۔ اور اب چیف کمشنر صوبجات متوسط ہی کے ماتحت ہے۔ باقی حالات طبعی اس علاقے میں ڈونشپی اور تین مرتفع کل پانچ خطے ہیں۔ (۱) مالوے کی سطح مرتفع کا وہ ٹکڑا جو ساگر کے گرد دریا سے زبدا کے شمال میں (۱۵۰۰) تا (۲۰۰۰) فٹ کی بلندی پر واقع ہے + (۲) وادی نریداکا تنگ و طویل قطعہ جسے ایک طرف ہندھیا چل نے اور ایک



طرف سے پڑا کے پہاڑوں نے محصور کر رکھا ہے۔ (۳) اس وادی کے جنوب میں پھر ایک بلند قطعہ جو حقیقت میں کوہستان سے پڑا کا سترتی سلسلہ ہے، دو ہزار فیٹ بلند ہے مگر اس میں جو میکال سٹی پہاڑیاں آگئی ہیں ان کی چوٹیاں (۳۵۰۰) سے (۴۰۰۰) فیٹ تک اونچی ہیں۔ اسی قطعہ مرتفعہ کا مشرقی سر ا میر کنٹاک کی سطح مرتفع سے اور اسی کے قریب سے زربدا اور تا پتی نکلے ہیں + (۲) یہ ناگپور کے میدان، جو ست پڑا کے جنوب میں وارد ہوا اور وین گنگا سے سیراب ہوتے ہیں۔ یہ کالی مٹی کی زمین ہے اور یہاں کپاس کی کاشت وسیع پیمانے پر ہوتی ہے صوبہ کا سب سے مشمول قطعہ یہی میدان ہیں اور ان کے مشرقی حصوں کو، جو بلاس پور اور رائے پور کے گرد و نواح میں میکال پہاڑوں کے بیچ میں آ جانے سے الگ ہو گئے ہیں مہاندی سیراب کرتی ہے (۵) مذکورہ بالا میدانوں کے جنوب میں (۲۴) ہزار مربع رقبے کا ایک بلند و سنگستانی قطعہ جنگلوں سے معمور، اور کہیں کہیں گوندوں کے قبائل سے آباد ہے۔ ریاست بستر کا علاقہ اسی خطے میں ہے صوبجات متوسط کے مختلف طبعی خطے یہ تھے ان میں زربدا اور تا پتی کی بالائی اودھ وسطی گزر گاہ ہیں مہاندی اور گوداوری کی دو معاون ندیاں وارد ہوا اور وین گنگا بھی بہتی ہیں۔ جنھوں نے اپنی گزر گاہیں زمین میں بہت گہری کاٹ لی ہیں۔ اور برسات کے موسم میں تیز و تند لیکن گرمیوں میں قریب قریب خشک ہو جاتی ہیں۔

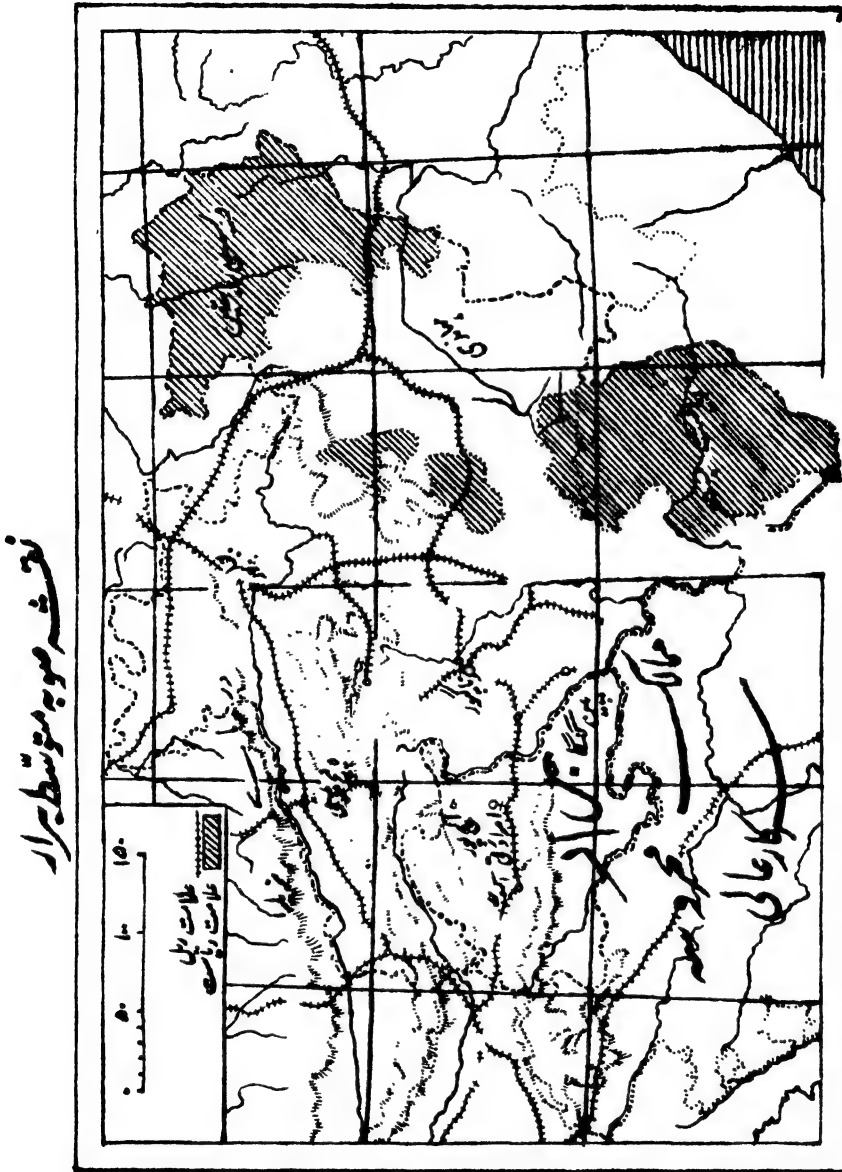
ان کے علاوہ صوبے میں بہت سی چھوٹی چھوٹی ندیاں ہیں اور کل علاقے میں پہاڑیاں، وادیاں اور جنگل بھرے ہوئے ہیں اور جنگلوں میں شیر، تمندوے، ریچھ، جنگلی کتے اور ہر قسم کے پرند کثرت سے ہیں۔ گرمیوں میں سخت گرمی اور جاڑوں میں سخت سردی پڑتی ہے۔ لیکن برسات کا موسم ٹھنڈا اور

پہاڑیوں پر خنکی رہتی ہے۔ بارش کا سالانہ اوسط (۴۷) انچ ہے اور اس کا زیادہ حصہ جنوب مغربی ہوائے برشنگال برساتی ہے، جو وادی نرپدا و تاپتی سے آتی اور ست پڑا کے پہاڑوں پر پہنچ کر پانی بن جاتی ہے۔

صوبے میں چار زبانیں بولی جاتی ہیں شمال میں ہندی (ہاہندوستانی) جو (۶۰) فیصدی آبادی کی زبان ہے۔ مغرب میں مہٹی اور مشرق و جنوب میں اڑیا اور تلنگی۔ ان کے علاوہ دراوڑی اور مہنڈا زبان کی بہت سی بولیاں بھی بعض بعض علاقوں میں بولی جاتی ہیں۔

وادیوں میں دھان اور بلند قطعات پر گیہوں کی کاشت ہوتی ہے چھوٹا غلہ اور دالیں بھی بوتے ہیں۔ لیکن سب سے کارآمد پیداوار دوائی ہے۔ کئی مقام پر چھڑ کا کوکلا نکلتا ہے اور سب سے بڑی کان ناگپور کے جنوب میں وڑدرا کے مقام پر ہے۔ یہاں کی صنعت و دستکاری میں ریشمی اور سوئی کپڑا، رنگریزی، سونے چاندی، پیتل، تانبے، کا کام جوڑیاں اور چمڑے کا ساز و سامان داخل ہیں اور جیل پور و ناگپور میں بہت سے نئے کارخانے بھی قائم ہیں صوبے میں ریلوے کا کافی انتظام ہے۔

برار۔ شمال میں ست پڑا اور جنوب میں اجنٹہ کی پہاڑیوں کے درمیان شرقاً غرباً ایک چوڑی وادی ہے جس میں تاپتی پین گنگا اور واروہا ندیاں بہتی ہیں۔ زمین کی مٹی کالی، اور کپاس، قند، دالیں اور جوار موسم بارش کی فصلیں ہیں۔ ربیع میں آنسی، گیہوں وغیرہ بوتے ہیں۔ یہاں کی بڑی زبان مرہٹی ہے۔ موسم دونوں سخت ہوتے ہیں۔



## مشہور شہر

ناگ پور۔ (ایک لاکھ ایک ہزار) :-  
 صوبہ جات متوسطہ کا سب سے بڑا شہر اور صدر مقام ہے اس کے قریب

مشہور تاریخی قلعہ سیتا بالدی ہے۔ اور صوبہ جات متوسط کی صنعت و تجارت کا مرکز اور ممبئی کے ساتھ اس کا بہت بچ بیو پارہ ہوتا ہے یہاں روٹی دبائے اور کاتنے اور بننے کے بڑے بڑے کارخانے اور چھاپے خانے قائم ہیں۔

جبل پور۔ (ایک لاکھ :-)

صوبہ جات کی شمالی سمت یا قسمت کا مستقر اور انگریزی چھاؤنی کا مقام ہے۔ سنگ مرمر کی پہاڑی یعنی زربدا کی مشہور سنگنائے کے قریب آباد ہے۔ سمندر کی سطح سے اس کی بلندی ۱۳۰۶۰ فیٹ اور آب و ہوا نسبتاً خشک ہے۔ یہ شہر صنعت و حرفت کا بڑا مرکز ہے شاندار سرکاری عمارتیں اور بہت سے بڑے بڑے کارخانے بنے ہوئے ہیں۔ ریل کے راستے یہ ممبئی اور کلکتہ کے قریب قریب وسط میں ہے یعنی ممبئی سے چھ سو اور کلکتہ سے (۸۰۰ سو) میل کے فاصلے پر واقع ہے +

سماگر۔ (۴۵ ہزار) :-

صوبہ جات متوسط میں تیسرے درجے کا شہر اور ایک فوجی چھاؤنی ہے +

کامپٹی۔ (۴۰ ہزار) :-

ناگپور سے دس میل کے فاصلے پر واقع اور ان صوبہ جات کی سب سے بڑی چھاؤنی ہے۔ قصبے میں روٹی کے کئی کارخانے ہیں +

امراؤٹی۔ (۳۵ ہزار) :-

برار کا پرانا صدر مقام اور اب روہی کی بہت بڑی منڈی ہے اور روٹی دبائے کے یہاں بہت سے کارخانے ہیں +

راے پور۔ (۳۵ ہزار) :-

قسمت چھتیس گڑھ کا مستقر اور ان صوبوں میں چھٹے درجے

کاشہر ہے، والیان ریاست کے بچوں کے لئے یہاں ایک لڑکھار  
کالج بنا ہوا ہے +

برہان پور۔ (۲۲ ہزار) :-

شاہان مغلیہ کے زمانے میں صوبہ خاندیس کا صدر مقام  
اور ہندوستان و دکن کی قدیم تجارت کا مرکز تھا۔ کیونکہ یہ تاجر  
کی وادی اور کوہستان ست پڑا کے اندر اس طرح واقع ہے کہ  
قلعہ اسیر گڑھ سے اس کی پاسبانی ہو سکتی ہے۔ اس زمانے کی بہت  
سی خوبصورت مساجد و عمارات ابھی تک موجود ہیں کاتنے اور  
کپڑا بننے کے کارخانے اب قائم ہو گئے ہیں۔ اور زر دوزی ریشمی  
کپڑا یہاں کی خاص صنعت ہے۔

انگولا۔

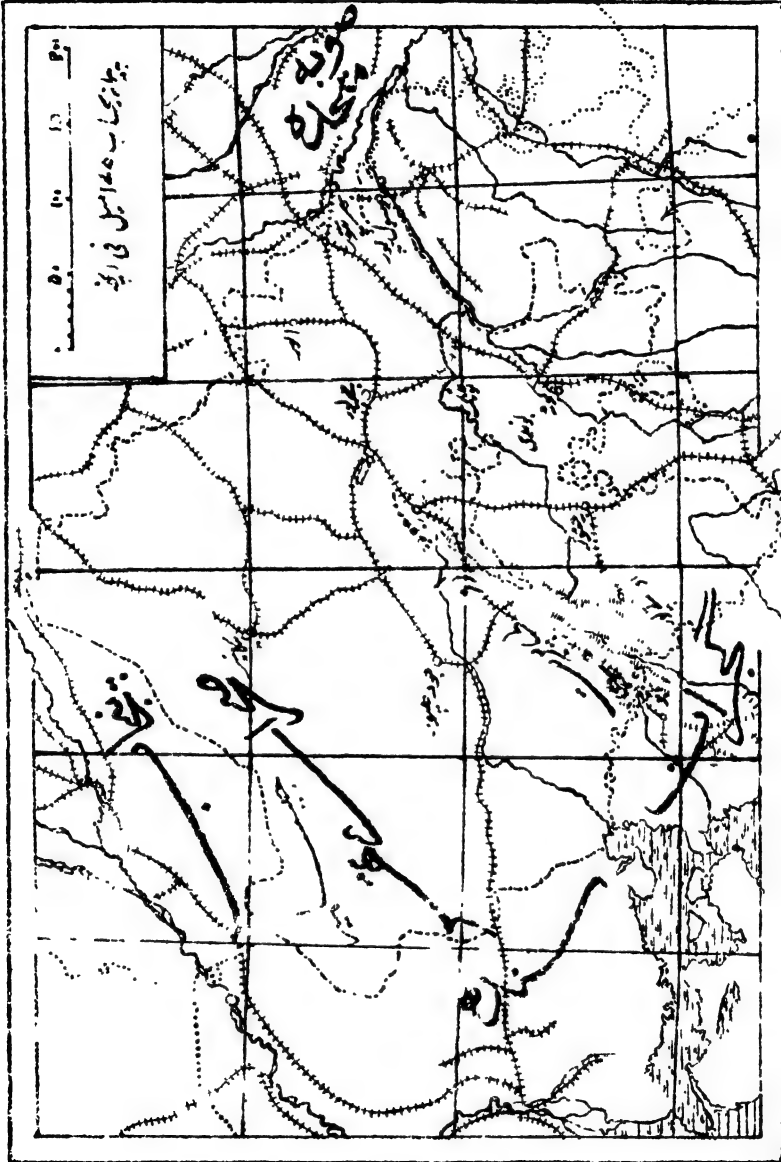
یہ بھی برہان میں روئی کی بڑی منڈی ہے۔ روئی کے کئی کارخانے قائم ہیں۔  
ہینج مڑھی۔

ان صوبجات کی نفرج گاہ اور حکام کا گرامی مستقر ہے اور سطح سمندر سے  
(۳۵۰ فٹ بلند قطعہ مرتفع پر واقع ہے بارش کا سالانہ اوسط (۷۷) انچ  
ہے اگرچہ میدانی علاقوں کی نسبت گرمی کم ہے پھر بھی مئی کے مہینے  
میں مقیاس انحراف (۸۵) دکھاتا ہے گزرا لٹو بر میں (۶۹) پراثر آتا ہے۔

## (۴۰) راجپوتانہ

راجپوتانہ یعنی راجپوتوں کا ملک، راجستان یا راجواڑہ یعنی راجہ  
مہاراجوں کا گھر بھی کہلاتا ہے اور اس کے وسیع رقبے میں اٹھارہ بڑی  
اور دو چھوٹی ریاستیں اور ایک خالص انگریزی علاقہ یعنی اجمیر مادواڑ کا چھوٹا  
سا صوبہ شامل ہیں۔ ان میں سے بڑی بڑی بارہ ریاستوں اور ان کے رئیسوں  
کے نام اور خاندان۔ ریاست کا رقبہ اور آبادی کتاب کے ضمیمہ (۴۴)  
میں درج ہے اور ان کا مقام نقشے میں دکھایا ہے۔

## نقشہ راجپوتانہ



اس ملک کو ارولی پریت نے دو حصوں میں تقسیم کر دیا ہے چنانچہ  $\frac{۳}{۵}$  واں حصہ جو مغرب میں ہے، مغربی راجپوتانہ اور باقی  $\frac{۲}{۵}$  واں مشرقی راجپوتانہ کہلاتا ہے۔

یہ مغربی ٹکڑا پنجاب کی سرحد سے ملا ہوا سندھ سے دہلی کے قریب تک ایک بے آب ریگستانی علاقہ ہے اور اس کے مغرب اور جنوب میں تھکر کا ریگستان پھیلا ہوا ہے۔ جس میں ہر طرف (۵۰) تا (۱۰۰) فٹ بلندیت کے ٹیمپے نظر آتے ہیں اور باشندے پانی کی تلاش میں کبھی ایک جگہ رستے ہیں اور کبھی اُٹھ کے دوسری جگہ چلے جاتے ہیں۔ علاقے بھر میں دو سو میل لمبی صرف ایک کوئی ندی ہے جو ارولی پر بت کے شمال سے نکلتی اور مشرقی سرحد راجپوتانہ پر بہہ کر غلج کچھ میں جا ملتی ہے۔

دوسرا ٹکڑا یعنی مشرقی راجپوتانہ ایک بلند اور نسبتاً سرسبز علاقہ ہے۔ اس میں بہت سی پہاڑیاں، ندیاں، بلند و سرسبز قطعات اور اچھی زمینیں ہیں ارولی پر بت کی پہاڑیوں میں ۸ تا ۹ سو فٹ بلند اور دسے پور کی سطح مرتفع واقع ہے اور جنوب مشرقی حصے کو بندھیا چل کی کئی ندیاں سیراب کرتی ہیں جن میں جھیل اور بناس سب سے بڑی ہیں۔ اسی علاقے میں جمیل سا بھڑ ہے جسکا ذکر ہم پہلے کر چکے ہیں۔

ارولی پر بت سے الگ اور سات میل جنوب میں سمندر کی سطح سے چار ہزار فٹ بلند کوہ آلو کی بلندی ہے جو دو تین میل عرض اور تقریباً بارہ میل طویل ہے۔ اس کے اوپر پہاڑ کی چوٹی گورو سکھ (بلندی ۵۶۵۰ فٹ) واقع ہے جو کوہستان ہمالیہ اور نیلگری کے درمیان سب سے بلند مقام ہے۔ اس کی آب و ہوا خوشگوار و صحت بخش اور درجہ حرارت کا اوسط (۶۹) ہے عین چوٹی کے اوپر ایک خوبصورت جمیل اور بہار کے دامنوں میں گھنے جنگل ہیں۔ یہ مقام راجپوتانے کی تفرج گاہ ہے۔ انگریزی اجنٹ (ایجنٹ ٹودی گورنر جنرل) کا مستقر بھی آج ہے اور یہیں ہندوستان میں سب سے خوبصورت یعنی مندر و لو اڑھ بنا ہوا ہے۔

سوائے پہاڑیوں کے راجپوتانے کے ملک میں موسم نہایت صحت ہوتا ہے تاکہ صبح مغربی اور شمالی جنوبی حصوں میں ہلکی گرمی پڑتی ہے۔ سردی کے موسم میں اکثر پالا پڑتا ہے۔ اوسطاً سال بھر رات کے وقت (۶۲) اور دن میں (۹۰) تک حرارت

دکھاتا ہے۔ ہوا خشک اور بارش ریگستان میں قریب قریب نایاب اور مغربی راجپوتانے میں (۷۶ء) انچ سے شاذ و نادر زیادہ ہوتی ہے۔ لیکن پہاڑیوں پر خوب مینہ برستا ہے۔ اور آب و ہوا کبھی کبھی سال بھر میں (۱۰۰) انچ تک بارش ہو جاتی ہے مشرقی راجپوتانے میں بھی کافی بارش ہوتی ہے \*۔

یہاں کی دسی بولیوں میں سب سے زیادہ قابل ذکر مارواڑی ہے جو چالیس لاکھ سے زیادہ تعداد کی مادری زبان ہے مگر شہری اور سرکاری زبان عام طور پر اردو اور مغربی ہندی (یا ہندوستانی) ہے۔ یہاں بارانی زمینوں میں زیادہ تر جوار باجرا بویا جاتا ہے اکثر مقامات پر کنوؤں سے بھی آب پاشی کرتے ہیں معدنیات میں یہاں کانک سب سے زیادہ کارآمد اور سرکاری آمدنی کا معقول ذریعہ ہے۔ یہاں پامہ بانی، ڈگریزی، غالیچ بانی اور خاصکر جے پور کی سونے پرینا کاری مشہور ہے۔ دھات اور منی کے برتن بھی بنتے ہیں۔

## مشہور شہر

جے پور (ایک لاکھ ۳۷ ہزار) ریاست جے پور کی راج دھانی اور راجپوتانے کا سب سے بڑا شہر ہے۔ راجہ جے سنگھ نے اسے آباد کیا تھا۔ شہر کے قریب ہی مورچہ بند پہاڑیاں ہیں اور ایک بیس فٹ بلند اور تین گز چوڑے ستار کی مضبوط و بختہ فہیل اس کے گرد گھمچی ہوئی ہے بازار کشادہ اور بعض سوسوفیٹ چوڑے اور راجہ کا محل نہایت عالیشان ہے۔ جے سنگھ کی بنوائی ہوئی رصد گاہ یا جنت منتر بھی دیکھنے کے قابل عمارت ہے شہر میں بیوپاری بڑی بڑی دکانیں اور مہاجنی کوٹھیاں بنی ہوئی ہیں۔

اجمیر (۸۶ ہزار) اجمیر مارواڑ کے انگریزی صوبے کا مستقر اور تارا گڑھ کی پہاڑی کے دامن میں آباد ہے یہاں بہت سی قدیم عمارات اور اکبر بادشاہ کا تعمیر کردہ مضبوط قلعہ ہے۔ لیکن سب سے زیادہ مشہور حضرت خواجہ معین الدین چشتی رحمۃ اللہ علیہ کی درگاہ ہے۔ جہاں سالانہ عرس کے موقع پر دور دور سے ہزاروں زائرین پہنچتے ہیں اور فرط ادب سے خود اس مقام کو ”اجمیر شریف“ کہتے



ہیں۔ روسا کے بچوں کے واسطے یہاں میوکلج بنایا گیا ہے۔ اور ریلوے کا بڑا مرکز ہونیکا وجہ سے تجارت بھی یہاں کی بہت فروغ پذیر ہے۔  
 جوڈھپور (۶۰ ہزار) راجپوتانے کی سب سے بڑی ریاست مارواڑ کا دارالریاست اور وسط ریگستان میں آباد ہے اس کا مضبوط قلعہ راجپوتانے میں سب سے شاندار ہے۔ اور بھی خوبصورت محلات، عمارات اور منادر ہیں۔

الور (۷۷ ہزار) ریاست الور کی راجدھانی ہے  
 بیکانیر (۵۶ ہزار) ریاست بیکانیر کا صدر مقام اور راجپوتانے کی ریاستوں میں چوتھے درجے کا ایک خوبصورت شہر ہے۔ شہر کے گرد (۲۵) فیٹ بلند اور (۶) فیٹ چوڑی پختہ فصیل بنی ہوئی ہے۔ اندر بہت سی مساجد اور جینیوں کے مندر ہیں۔ یہاں قند، آونی شال اور غالیچے تیار ہوتے ہیں۔  
 بھرت پور (۴۷ ہزار) اسی نام کی ریاست کا صدر مقام ہے اور اس کا مضبوط قلعہ تاریخ میں مشہور ہے۔

اودھپور (۳۶ ہزار) میواڑ یا ریاست اودھپور کا صدر مقام اور راجپوتانے میں چھٹے درجہ کا شہر ہے۔ یہ ایک وسیع جھیل میں جس کے کنارے کی پہاڑیوں پر گھٹنا جنگل کھڑا ہے، ٹاپو پر آباد ہے اور کم سے کم راجپوتانے میں سب سے زیادہ خوبصورت و خوش منظر مقام ہے۔

کوٹہ (۳۴ ہزار) جنٹل ندی پر ایک مستحکم مورچہ بند مقام اور ریاست کوٹہ کا دارالریاست ہے۔  
 بونڈی (۲۰ ہزار) یہ بھی اپنے نام کی ریاست کا صدر مقام اور ایک پہاڑ کی گھاٹی میں آباد ہے جس کے گرد پہاڑی جنگل اچیلے ہوئے ہیں خودستی کی شہر پہاڑ بہت چوڑی اور بلند ہے اور شاندار عمارات کے سوا ایک (۱۴۰۰) فیٹ بلند ٹیکرے پر خود واجہ کا محل راجپوتانے کی سب سے عمدہ عمارتوں میں مانا جاتا ہے۔

## (۴۱) وسط ہند کی ریاستیں

وسط ہند سرکار انگریزی کا صوبہ نہیں ہے بلکہ ڈیڑھ سو کے قریب دیسی ریاستوں کا مجموعی علاقہ ہے جن کے لئے ایک انگریزی اجنٹ مقرر ہے کہ وہ بندھیاہل

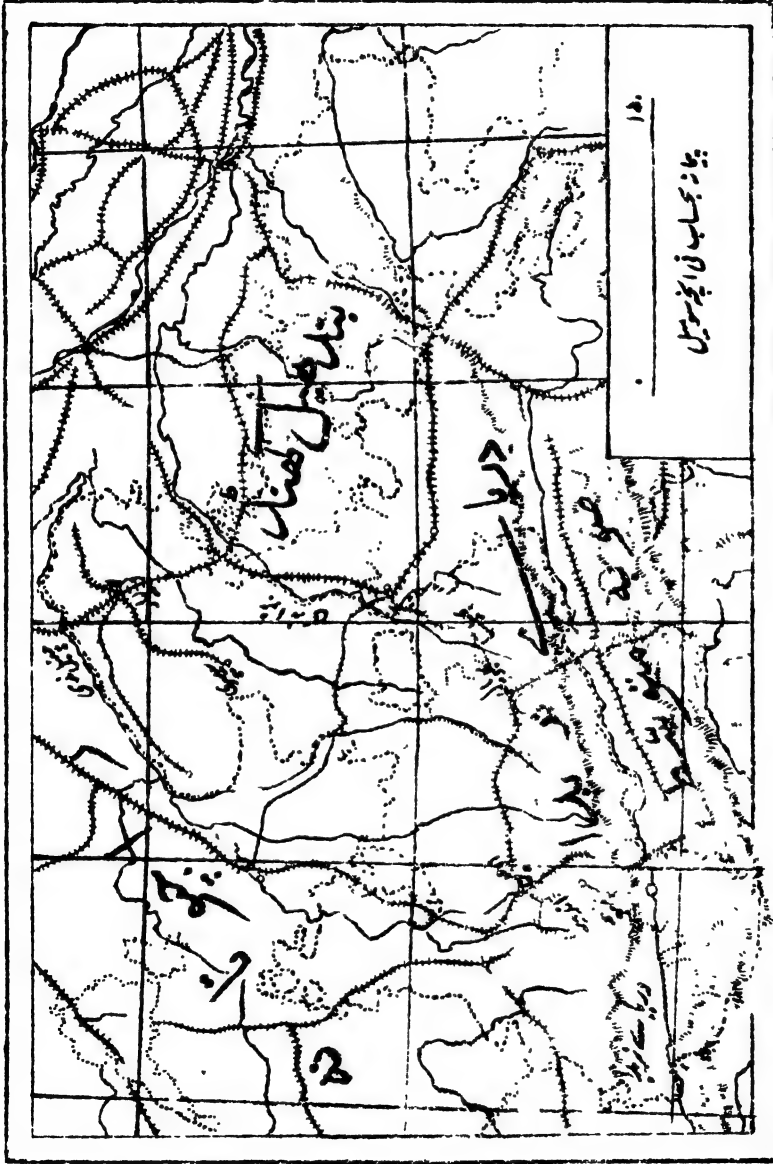
اس علاقے کے اور صوبہ جات متوسط کے درمیان حد فاصل ہے۔ اور اگر صوبہ سبھا متوسط جزیرہ نما سے ہندیا و کن کا حصہ ہیں تو وسط ہند کو ہندوستان خاص کا مفکر سمجھنا چاہیئے +

اس علاقے کا رقبہ (۷۷۰۰۰) مربع میل کے قریب اور آبادی (۹۳) لاکھ نفوس سے کچھ اوپر ہے۔ طبعی طور سے اس کے تین خطے ہیں ایک سطح مرتفع دوہرا میدانی اور تیسرا کوہستانی خطہ ان میں سطح مرتفع کا وہ وسیع (۳۴۶۰۰) مربع میل ہے جس میں قریب قریب تمام مالوہ آگیا ہے سمندر کی سطح سے سولہ سو فٹ بلند اور وسط ہند کا مغربی ٹکڑا ہے جسے ہوائی ملک کے مشرقی حصے سے جدا کرتی ہے۔ یہاں آبادی کا اوسط (۱۰۲) نفوس فی مربع میل ہے۔

(۲) میدانی خطے میں ریاست گوالیار اور بندھیل کھنڈ کا بڑا حصہ شامل ہے۔ اس کا رقبہ ۱۸ ہزار مربع میل اور آبادی سب سے زیادہ گنجان یعنی (۱۷۲) نفوس فی مربع میل ہے۔ ہاشمی مغربی ہندی یا ہندوستانی زبان بولتے ہیں سمندر کی سطح سے اس کا اوسط ارتفاع (۷۰۰) فٹ ہے۔ (۳) کوہستانی خطے میں بندھیا چل کی بالائی ڈھلانیں اور ست پڑا کے پہاڑ شامل ہیں۔ رقبہ (۲۵۷۰۰) مربع میل اور آبادی بہت چھدری یعنی بالا وسط (۳۷۷) نفوس فی مربع میل ہے زیادہ نہیں ہے۔ باشندے زیادہ تر گوند، بھیل اور دوسری غیر آریہ اقوام ہیں جو گڑھی، بٹی، گجراتی ہندوستانی یا مرہٹی بولتی ہیں۔ ملک کو بہت سی ندیاں اور دریا سیراب کرتے ہیں جن میں قابل ذکر بتوا، چنبیل، پارہتی اور سپرا ہیں۔ یہ سب بندھیا چل سے نکلتی ہیں اور شمال کی جانب بہ کر دریا سے جمنامی میں جاملتی ہیں۔ موسم کے لحاظ سے سطح مرتفع اور میدانی خطے میں نمایاں فرق ہے۔ اور اگرچہ اول الذکر پر گرمی زیادہ ہوتی ہے لیکن حرارت قائم الدرجہ ہے۔ موسموں کا اتنا اختلاف نہیں ہے جسطرح کہ میدانی خطے میں جہاں گرمی کے زمانے میں سخت گرمی اور موسم سرما میں شدید سردی پڑتی ہے۔ بارش کا اوسط بھی سطح مرتفع پر (۳۰) انچ اور میدانی علاقوں میں (۴۵) انچ سالانہ ہے۔

ملک کی مٹی پصلیں گیہوں، جوار، جو، چنا، دالیں، دھان اور کپاس میں، مٹی روغنی تخم، پوست بھی کاشت کے جلتے ہیں اور افیون اور نمک کا معقول محصول وصول ہوتا ہے۔

نقشہ ریاست ہائے وسط ہند



گوالیار ریواں - اندور اور بھوپال - اس علاقے کی بڑی بڑی ریاستیں ہیں۔  
گوالیار خاندان سندھیا کے ایک درہٹہ مہاراجہ اس ریاست کے

فرمانروا ہیں۔ شہر گوالیار (آبادی ۴۴ ہزار) اس قلعے کے دامن میں بستا ہے۔ جو ایک ہزار برس سے تاریخ میں مشہور ہے یہ قلعہ ایک درگ یا (۳۰۰) فیٹ بلند پہاڑی ٹیکرے پر بنایا گیا ہے اس کے اندمان سنگھ کا شاندار محل اور بہت سے مندر اور زیارت گاہیں ہیں۔ شہر گوالیار سے متصل اور موجودہ دارالریاست کو لشکر کہتے ہیں جس کی بجائے خود آبادی (۹۰ ہزار) ہے یہاں تجارت کی بڑی رونق ہے اور بہت سی سرکاری عمارتیں ہیں۔

اندور۔ اس کے فرمانروا ہلکر خاندان کے ایک مرہٹہ مہاراجہ ہیں۔ اسکا مستقر شہر اندور (آبادی ۸۶ ہزار) سطح سمندر سے (۱۷۳۸) فیٹ بلند ہے وسط ہند میں تجارت و درآمد و برآمد کا یہ بڑا مرکز ہے اور انگریزی اجنٹ کا مقر یہیں ہے۔ یہاں بھی ہندوستانی رئیس زادوں کے واسطے ایک مدرسہ بنا یا گیا ہے۔

ریواں وسط ہند کے مشرقی علاقے میں جسے باگھل کھنڈ کہتے ہیں سب سے بڑی ریاست ہے کیور کی پہاڑیاں اس کے اندر پھیلی ہوئی ہیں، اور گنگا کے معاون تونس ندی اسے سیراب کرتی ہے۔ ریاست کے جنوبی گوشہ میں امر کتاک کی سطح مرتفع ہے جسے ہندو مقدس مانتے ہیں اور جہاں سے تین دریا نکلے ہیں۔ ان کا علاقہ کوہستانی اور جنگلوں سے بھرا ہوا ہے۔ دونوں موسم سخت ہوتے ہیں اور بارش کا سالانہ اوسط (۴۴) انچ ہے، شہر ریواں (آبادی ۲۵ ہزار) یہاں کا صدر مقام ہے

بھوپال یہاں پچیس اور چھوٹی ریاستوں کا ایک اجنٹ علیحدہ رہتا ہے اور اس ریاست کی موجودہ فرمانروا چٹان خاندان کی ایک شہزادی ہیں جنکا لقب سرکار عالمیہ نواب بیگم صاحبہ بھوپال ہے۔ حیدر آباد کے بعد ہندوستان میں یہ سب سے نامی سببی ریاست ہے ادا مانوسے کی سطح مرتفع کے جنوب مشرق میں پھیلی ہوئی ہے۔ اسکی زمینیں سرسبز و شاداب ہیں اور ان کی زیادہ قیمتی پیداوار کیاس ہے ساچھی بھی اسی ریاست کے علاقے میں ہے جہاں بودھ مت والوں کی تیسری صدی قبل مسیح کی بنی ہوئی تاریخی ٹوہا یا خانقاہ ہے، دارالریاست شہر بھوپال (آبادی ۵۶ ہزار)

سطح سمندر سے (۱۶۵۰) فیٹ بلند پہاڑی زمین پر آباد ہے۔ یہ نہایت خوش منظر شہر ہے۔ اور ایک ہزار برس ہو اس کی بنیاد دو جھیلوں کے کنارے واقع صوبہ کے کئی قلعے ہیں۔

## (۴۲) شمال مغربی سرحدی صوبہ

بیساکہ نام سے ظاہر ہے یہ صوبہ ہندوستان کی سرحد کا شمال مغربی گوشہ ہے۔ شمال میں کوہ ہندو مغرب میں کوہ سلیمان اور جنوب مشرق میں دریائے سندھ اس کی حد بندی کرتے ہیں۔ ان کے درمیان شمال مغرب میں ہندوستان کی قدرتی سرحد ہے۔ جس کے دوسری جانب افغانستان کا ملک شروع ہو جاتا ہے۔ یہ خطہ عرض بلد کے چھ درجوں تک منطوقہ نیم گرم میں زیادہ سے زیادہ (۴۰) میل طویل اور (۲۸) میل عریض ہے۔ اس کا کل رقبہ (۳۸۶۰۰) مربع میل ہے جس میں ایک تہائی علاقہ براہ راست سرکار انگریزی کے ماتحت ہے، باقی مغربی اور پہاڑ کے واسطوں کا علاقہ سرحدی برکوں یا کوہستانی ریاستوں میں بٹا ہوا ہے اور ان پر صوبہ کا چیف کمشنر نگرانی رکھتا ہے۔

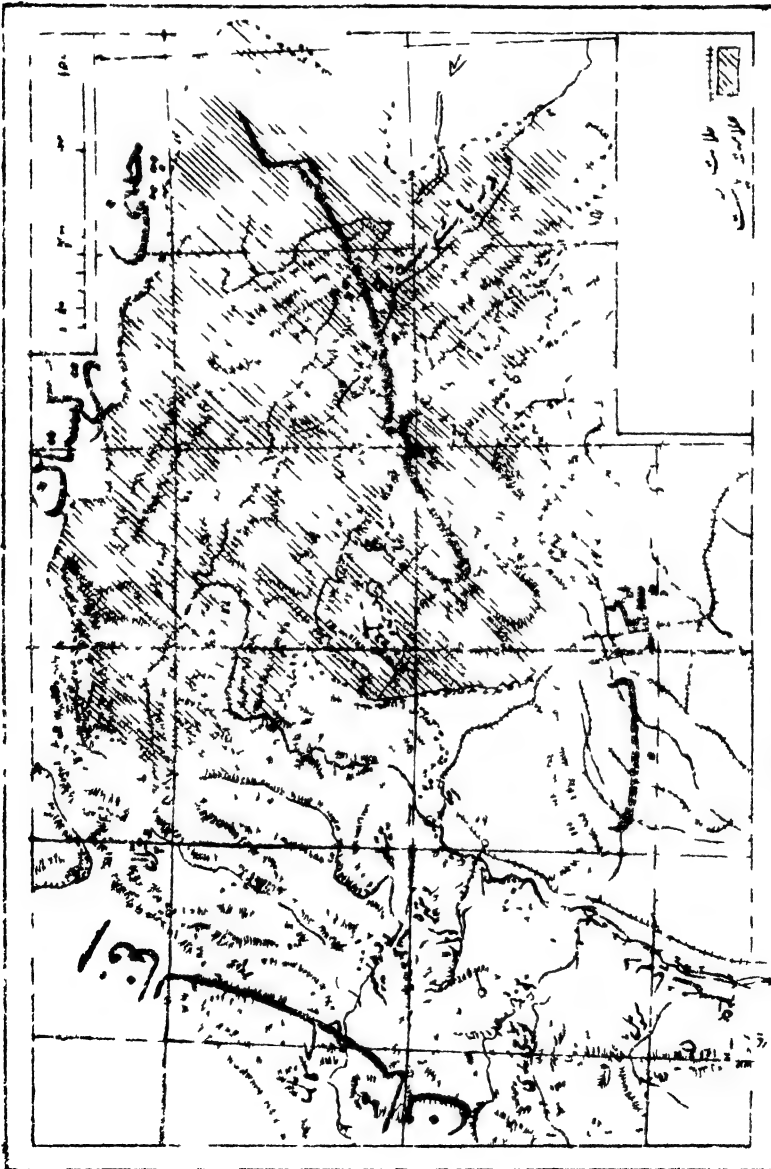
صوبہ کے تین طبعی حصے ہیں۔ (۱) دریائے سندھ کے مشرق میں ایٹ آباد کے گرد کا وہ قطعہ جسے ہزارہ کہتے ہیں۔

(۲) وہ علاقہ زمین جو پہاڑوں کے اور سندھ کے درمیان واقع ہے اور (۳) خود وہ پہاڑیاں جو ہندوستان کی سرحد کے اندر ہیں۔ ان میں پہلے دونوں خطے بھی کم و بیش کوہستانی ہیں۔ لیکن ان میں دو سرسبز میدانی علاقے بھی ہیں یعنی ایک کو ہزارہ کے اور شمالی کا میدان اور دوسرا وہ جنوبی قطعہ جو کرم یا خرم ندی کی وادی سے۔

صوبہ میں بہت سی ندیاں ہیں۔ جن میں بعض جانب شمال اور بعض جانب مشرق بہتی ہیں۔ مگر وہ سب دریائے سندھ ہی میں آگئی ہیں۔ پہاڑیوں میں ان ندیوں نے گہری اور تنگ گورگاہیں کاٹی ہیں۔ اور ان کی روانی اس قدر تیز ہے کہ ان میں کشتی رانی ناممکن ہے ان میں خاص خاص کے نام یہ ہیں :-

گلگت - سوات - اور چترال جو جنوب کی طرف بہتی ہیں کابل - کوہاٹر - قوچی - کرم اور گول - خٹک پہاڑ کا رخ مشرق کی طرف ہے، ان سب ندیوں کی وادیوں نے ہندوستان اور کوہ سلیمان میں دو درے بنائے ہیں جن کے راستے افغانستان سے صوبہ سرحدی میں آتے جاتے ہیں

یہاں ہر مقام کے موسم میں بہت فرق ہے پناچہ کوہاٹ سے گول تک وہ جنوبی ٹکڑا جو دریائے سندھ سے متصل واقع ہے، ہندوستان کے گرم ترین قطعات میں شمار ہوتا ہے۔ حالانکہ شمال کے پہاڑی علاقوں میں جیسے تو سردی کے زمانے میں شدید سردی اور گرمی میں معتدل موسم لیگایا، مگر مجموعی طور پر اس صوبے کی ہوا نہایت خشک اور موسم سخت ہوتا ہے۔



پنجاب کی ریاست کشمیر

بارش بالعموم کم ہوتی ہے۔ خلیج بنگالہ اور بحر عرب کی کچھ باقی ساتی برسات کی ہوا گرمیوں میں یا عراق عرب اور شمالی ایران سے طوفانی ہوائیں آجاتی ہیں لیکن ایبٹ آباد میں سالانہ اوسط (۴۵) انچ ہے پشاور میں (۱۰ تا ۲۵) انچ اور پھر دیائے سندھ کے مغرب یعنی صوبے کے جنوبی میدانوں میں اور بھی کم، درجات حرارت کا بھی اسی طرح ان مقاموں میں فرق ہے یعنی پشاور میں مقیاس الحرارت (۶۲۰) ڈیڑھ اسماعیل خان میں (۱۲۲) اور چترال میں (۱۰۸) تک چڑھ جاتا ہے لیکن سردی کے زمانے میں شدید سردی ہو جاتی ہے اور مقیاس الحرارت کا پیرہ چترال میں (۱۰) پر پشاور میں (۳۲) اور ڈیڑھ اسماعیل خان میں (۳۰) پر اتر آتا ہے کل صوبے میں بڑا شہر صرف پشاور ہے۔ دس دس ہزار سے زیادہ آبادی کے تین شہر اور بھی ہیں (۱) ڈیڑھ اسماعیل خان (۲) کوہاٹ (۳) اور چرسدہ۔ باقی زیادہ تر دیہات ہیں۔ مگر قریب قریب سب کے گرد فصلیں بنی ہوئی ہیں۔ اور کوئی خاندان بمشکل ایسا ہوگا جو مورچہ بند گھر رکھتا ہو جبکہ سب یہ بے کہ چند سال پہلے تک یہاں قبائل و دیہات میں آئے دن خانہ جنگی اور کشت و خون ہوتا رہتا تھا۔

آبادی کا زیادہ حصہ پشتو بولتا ہے جو ایک آریائی زبان ہے۔ شمال میں اسے پختو کہتے ہیں اور اسکی کئی شاخیں ہیں۔ اس کے علاوہ پنجابی بھی بہت سے لوگ بولتے ہیں۔ ہندوستانی یا اردو یہاں کی سرکاری زبان ہے۔ کل آبادی میں نوے فیصدی مسلمان ہیں۔ گویا سب سے زیادہ اسلامی علاقہ یہ صوبہ ہے لکھنؤ اور جو یہاں کی بڑی پیداوار ہیں۔ ان سے کم کئی جو ارجہ بوئے جاتے ہیں اور کپاس کی بھی کسی قدر کاشت ہوتی ہے۔ سیوہ یہاں کثرت سے پیدا ہوتا ہے۔ انور۔ انار سیب ناسپاتی، سرودہ، انجیر، شفتالو، کھجور وغیرہ بوسے جاتے ہیں جن میں سب سے زیادہ میاں کا انار مشہور ہے جو ہندوستان میں کثرت سے دسا اور جاتا ہے۔ معدنیات میں صرف نمک کوہاٹ کی کانوں سے نکلتا ہے اور صنعتوں میں یہاں اوتی قالین، پٹو، موم جامہ، موشی کپڑا، کلاہ تانبے اور مٹی کے برتن مشہور ہیں۔

چونکہ ہندوستان کا شمالی دروازہ یہی صوبہ ہے۔ لہذا یہاں بہت سے  
مہرمدی استحکامات اور مضبوط جنگی مورچے تیار کیے گئے ہیں۔ ان جنگی  
مقامات میں پشاور، مروان، نوشہرہ، کوہاٹ، بنو ڈیرہ اسماعیل خاں  
خاص کر قابل ذکر ہیں۔ درہ خیبر کے عین سامنے راستے پر جہرود نامی قلعہ ہے  
اور پشاور سے اس مقام تک ریل آتی ہے۔

## مشہور شہر

پشاور (۹۷ ہزار) درہ خیبر سے دس میل کے فاصلے پر صوبے کا صدر  
مقام اور بنیاد قدیم اور تاریخ ہندوستان کے ہر زمانے میں مشہور و معروف  
شہر رہا ہے کیونکہ اسے باب البند کہا جائے تو درست ہے۔ وسط ایشیا  
سے تجارت کی سب سے بڑی منزل کا وہ ہے اور افغانستان، بخارا سے بیشمار  
قافلے یہاں آتے اور ریشم، اون، خشتک و ترمیوے آدو یہ لیس  
وغیرہ وغیرہ سامان لا کے فروخت کرتے ہیں اور اس کے بدل میں ریشمی  
اور سوئی کپڑے تمدن ملک بنیاد اور سامان خرید کر لے جاتے ہیں۔  
پشاور میں ایک بڑی فوج متعین رہتی ہے۔

ڈیرہ اسماعیل خان (۳۲۱ ہزار) دریائے سندھ کے دائیں کنارے  
سے چار میل کے فاصلے پر آباد ہے۔ یہاں بھی ایک بڑی فوج متعین ہے  
سال میں دو مرتبہ درہ گول سے افغانی تاجروں کے بچے بڑے قافلے  
اس شہر کے راستے ہندوستان آتے اور واپس جاتے ہیں۔  
بنو ڈیرہ اسماعیل خان کی تجارت کی خاصی بڑی منڈی ہے۔  
ایبٹ آباد۔ سطح بحر سے (۴ ہزار) فیٹ کی بلندی پر ضلع ہزارہ کا مستقر  
اور فوج کا مقام ہے۔

## کشمیر و جموں

یہ دونوں وسیع علاقے ایک ہی راجہ کے زیر نگین اور ہندوستان کے انتہائی



شمال میں ہیں شمالاً جنوباً ان کا طول (۳۱۰) اور شرقاً غرباً (۴۰۰) میل کے قریب ہے۔ ریاست کو کل رقبہ (۸۴۰۰۰) مربع میل اور آبادی میں لاکھ کے قریب ہے۔ حقیقت میں کشمیر دریا کے جہلم کی اور جموں دریا سے چناب کی وادیاں ہیں اور ان میں پہلا حصہ ملک اپنے دلکش موسم اور مناظر کی خوبی میں کشمیر جنتِ فطیر کہلاتا ہے اور دنیا بھر میں کوئی ملک اتنا خوبصورت و پر فضا نہیں ہے۔ وسط میں (۸۰) میل طویل اور (۲۵) میل سریض وادی کشمیر کا وہ سبزہ زار ہے۔ جسے بجا طور پر ایسے ”حلقہ زمرہ“ سے تشبیہ دینی ہے جس کے گرد موتی جڑے ہیں۔ یعنی (۱۸ - ۱۸ ہزار) فیٹ بلند دبرف پوش چوٹیاں والا۔ کیے ہوئے ہیں خودیہ وادی سبزہ پوش سمندر کی سطح سے چھ ہزار فیٹ اونچی ہے۔ اور اس کے جنوب میں پیر پنجال کا عظیم الشان سلسلہ کوہ (۱۸۰) میل کے طول میں چناب و جہلم کے درمیان قائم ہے۔ اس کی بعض چوٹیاں پندرہ ہزار فیٹ تک بلند ہیں اور ان کے بعد کوہستان ہمالیہ کا سلسلہ شروع ہو جاتا ہے۔ بیچ ارشاد قلعہ ہائے کوہ برف و دائمی سے مستور (۲۰) ہزار فیٹ بلند گھرے آسمان سے بات کرتے ہیں۔

ریاست کشمیر کی آبادی میں دو تہائی سے زیادہ مسلمان ہیں اور انکی بولی کشمیری ہے۔ مگر سرکاری زبان اردو یا ہندوستانی ہے۔ بڑی کھیتی وہاں کی ہوتی ہے، لیکن میوے کی کثرت میں یہ ملک شہرہ آفاق ہے بیسیوں قسم کے سیب ناسپاتی۔ انگور، بادام وغیرہ بڑی افراط سے پیدا ہوتے ہیں بھتوت کی کاشت کی جاتی ہے اور اس پر ریشم کے کیڑے پالے جاتے ہیں۔ اور گھر گھر ریشم بنایا جانے لگا ہے۔ یہاں فی خاص خاص شیاں برآمد کھی جھڑا کھالیں میوے اور ادویہ ہیں \*

مصری نگر ایک لاکھ ۲۶ ہزار) ریاست کشمیر کا صدر مقام ہے اور دریا جہلم کے کنارے (۵۲۵۰) فیٹ کی بلندی پر واقع ہے۔ مہاراجہ کشمیر گریوں میں یہاں رہتے ہیں۔ اور اسی زلزلے میں ہزاروں سیلج اور سیلابی یہاں پہنچتے ہیں۔ درجہ حرارت (۳۳) تا (۶۴) ہے اور

موسم سرما میں آٹھ آٹھ ٹنٹ گہری برف پڑتی ہے۔ بارش کا سالانہ اوسط (۲۶) انچہ ہے۔ وہ نفیس شال اور دشتائے چمکی تمام عالم میں شہرت مٹھی سہی زد ہے۔ میں یہیں بنتے تھے لیکن اب یہ صنعت بالکل کشتی جاتی ہے۔ البتہ قالین بافی مینا کاری اور پچی کاری کا خوبصورت کام اب تک یہاں ہوتا ہے۔

جموں (۳۱ ہزار) یہ شہر پٹاویہ کے واسطے میں آباد اور مہاراجہ میسر کا سرہانی مستقر ہے۔

(باوچستان متبعضہ برطانیہ کا ذکر ناک استیاء کے ساتھ ہم نے کتاب کے دوسرے حصہ میں کیا سبب سے (بولندا)

### (۴۳) برما

برما جزیرہ نمائے ہند چینی کا مغربی حصہ ہے اور یہ وسیع جزیرہ نما براعظم ایشیا کے جنوب مشرقی پہلو سے خلیج بنگالہ اور بحیرہ چین کے درمیان بحر منڈ میں دور تک پھیلا ہوا ہے ہندوستان سے برما کے اچھا کو زیادہ تر سب سے نہیں گزری اور اب یہ کشور ہند کا سب سے مشرقی اور رقبہ کے اعتبار سے سب سے وسیع صوبہ ہے جسے "ہند اقصدی" بھی کہہ سکتے ہیں اس کا کل رقبہ (۲,۳۷,۰۰۰) مربع میل ہے۔ اس میں (۶۸ ہزار) دیسی ریاستوں کا اور (۱,۶۹,۰۰۰) مربع میل علاقہ براہ راست انگریزوں کے ماتحت ہے صوبہ کا طول (۹۸) دائرہ طول بلد مشرقی کے کنارے کنارے بارہ سو میل اور بڑے سے بڑا عرض ۵ سو میل ہے +

برما کی طبعی تقسیم اُن دریاؤں سے ہوئی ہے جو کوہستان یوما کے درمیان واقع ہیں اس کوہستان کا سلسلہ انتہائے شمال سے انتہائے جنوب تک صوبے میں پھیلا ہوا ہے اور ساحل ساحل کچھ میدانی علاقہ باقی چھوٹ گیا ہے۔ جیسا کہ ہندوستان کے رنگین نقشہ نمبر (۶) کے دیکھنے سے واضح ہوگا۔ پہاڑوں کی بلندیاں نقشے میں زرد اور بادامی رنگ سے دکھائی گئی ہیں اور اُن میں سبز دھاریاں نشیبی میدان یا تین بڑے دریاؤں کی وادیاں ہیں۔

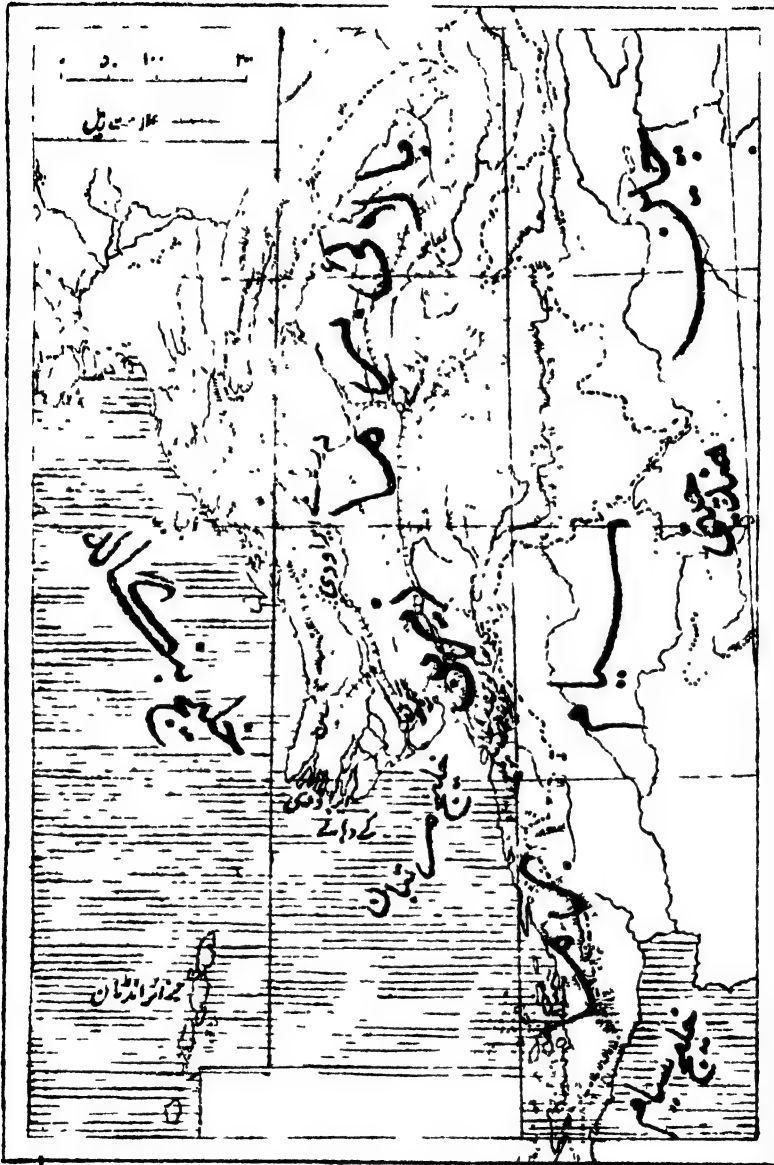
(۱) دریائے ایراؤدھی اور اس کی معاون ندی چندرون کی ولومی (۲) واوی سیٹاٹنگ اور (۳) دادی سال ویرین ۱۰ ان میں ایراؤدھی کے چوڑے ڈیلٹا نے ساحل پر ایک وسیع وزرخیز گادیلایا میدان بنادیا ہے اس کے علاوہ سمندر کے کنارے کنارے بھی ایک تنگ میدانی علاقہ بارہ سو میل تک پھیلا ہوا ہے ملک کے شمالی اور جنوبی دو حصے کر دیئے گئے ہیں اور ۲۰ درجہ دائرہ عرض بلد کے اوپر جو علاقہ ہے اسے بالائی برما کہتے ہیں اور اس کے جنوبی حصے کو زیرین برما کے نام سے موسوم کیا ہے \*

بالائی برما کے حالات طبعی کے اعتبار سے دو خطے ہیں۔ مغربی یا ساحل کا علاقہ مرطوب ہے۔ اور یہاں (۷۰) انچ سالانہ بارش ہوتی ہے۔ دوسرا قطعہ بالائی برما۔ مشرقی یا خشک ہے، جس تک بلند پہاڑوں کے حامل ہوجا سے جنوب مغربی ہوائے برشکال نہیں پہنچ سکتی۔ یہ نسبتاً ایک خشک و بے گیاه سطح مرتفع ہے جس پر (۳۷) انچ کے قریب سالانہ مینہ برستا ہے۔

زیرین برما کے بھی دو طبعی خطے ہیں مغربی یا مرطوب خطہ جو ساحل کے قریب اور ہوائے برشکال کی عین زد میں ہے اور جہاں ہندوستان کے مغربی ساحل کی طرح بڑے زور کی بارشیں ہوتی ہیں یعنی سال بھر میں (۱۸۰) انچ پانی پڑ جاتا ہے دوسرا خطہ زیرین برما مشرقی یا اندرونی ہے جو اگرچہ ساسی علاقہ ہے مگر برابر مرطوب نہیں۔ تاہم خشک بھی نہیں ہے۔ کیونکہ یہاں بھی بارش کا اوسط (۶۲) انچ سالانہ ہے \*

برما میں سب سے بلند پہاڑ کی چوٹی ٹکھو وکٹوریا (۱۰۴۰۰ فٹ) چین کی پہاڑیوں میں واقع ہے جو کوہستان یوما کا شمالی حصہ ہیں۔ تمام پہاڑیوں پر گھنے جنگل کھڑے ہیں۔ جن سے نہایت قیمتی عمارتی لکڑی حاصل ہوتی ہے درختوں کے بڑے بڑے آکے کاٹ کر دریاؤں میں بہا دیتے ہیں اور وہ بہہ کر دریا کے دہانوں تک پہنچ جاتے اور بندرگاہوں پر نکال کر دسواں بھیج دیئے جاتے ہیں۔ دریا کی وادیوں اور ساحلی ڈیلٹاؤں پر بڑی کثرت سے دھان کا کاشت ہوتا ہے \*

# ۳۰۳ نقش برہما



ایراودی - برہما کا سب سے نامی دریا ہے شمال میں پٹ کوئی کی پہاڑیوں سے نکلتا اور پچھلی ہوئی برف کا پانی لیکر آگے بڑھتا ہے۔ اپنے دہانے سے

آئٹھ سو میل اور تک قابل جہاز رانی ہے اور برما کے بڑے بڑے شہر اس کے کنارے پر آباد ہیں۔ اس کا بڑا معاویہ چندون ہے جو سب سے خود ایک گہری اور بڑی ندی ہے دہانے کے قریب ایراؤومی کی کمیٹیاں اور ایک وسیع ڈیلٹا بن گیا ہے۔ اور انھیں شاخوں میں سے ایک پر بند گاہ بسین اور دوسری پر رگون آباد ہے۔

سارلویں قصبہ سے نکلا ہے اور طول میں ایراؤومی سے بھی زیادہ لمبا دریا ہے۔ لیکن اس کی گزر گاہ تنگ اور جا بجا اس قدر تیز و تنگ ہے کہ اس میں جہاز رانی نہیں ہو سکتی البتہ اس کی وادی کا آخری حصہ ایک وسیع میدان میں ہے۔ جس کے چبھے چبھے پردھان کی کھیتی ہوتی ہے۔ سارلویں کا طول کبھی قابل اطمینان طریقے پر نہیں ناپا گیا۔ لیکن غالباً ایک ہزار میل کے قریب ہے۔ سمیتانگ یہ دریا جا بجا یا بیا ہے۔ اور اس کی بہن بڑی بڑی چٹانیں ہیں۔ دہانے پر بھی ریتی چٹھھی ہوتی ہے اور خلیج مرتیان کی طرف سے موجوں سے اس میں دور تک تلاطم پیدا ہو جاتا ہے۔ غرض جہاز رانی کے قابل نہیں۔ اس کا طول (۳۵۰) میل ہے +

برما کے باشندے متعل یا زرد اقوام انسانی کی نسل میں ہیں اور بہت سے قبیلے "تہو برمی" نسل سے مانے گئے ہیں اور اسی زبان کی مختلف بولیاں بولتے ہیں۔ ان میں قابل ذکر قومیں یہ ہیں۔ گاچین شمال میں، شان وسط میں، اور کارن جنوب میں +

یہاں کی معدنیات میں سب سے قیمتی جواہرات یا قوت اور نیلم ہیں۔ معدنی یا مٹی کا تیل بہت نکلتا ہے اور ہندوستان کو دساور جاتا ہے۔ شہیر اور چاول بھی بڑی مقدار میں باہر بھیجے جاتے ہیں۔

### مشہور شہر

رنگون (۲ لاکھ ۹۳ ہزار) برما کا صدر مقام اور باعتبار وسعت کل بدوستان میں چھٹا شہر ہے۔ اور حیرت انگیز سرعت کے ساتھ ترقی کر رہا ہے

یہ ایک عمدہ اور بہت بڑی تجارتی بندرگاہ ہے جہاں سے کروڑوں روپے کا چاول اور ایک کروڑ سے زیادہ کاساگون باہر جاتا ہے یہاں کاشو و گین پکوڈا یا معبد جسکی چھت پر سونے کا پانی پھرا ہوا ہے، برما میں بہترین عمارت مانڈلے - (ایک لاکھ ۳۸ ہزار) انگریزی حکومت کے آنے سے پہلے برما کے بادشاہوں کا پای تخت مانڈلے تھا یہ رنگون سے ریل کے راستے (۸۳۶) میل کے فاصلے سے دریا سے ایراودمی کے مشرقی کنارے پر آباد ہے اور اب ایک انگریزی جھاؤنی کا مستقر ہے - برما کے بادشاہ تختیو کا محل اور ایک خوبصورت پکوڈا یہاں کی قابل دید عمارتیں ہیں آب و ہوا گرم و خشک لیکن صحت بخش ہے درجہ حرارت (۵۵) تا (۱۰۰) رہتا ہے اور بارش سالانہ کا اوسط (۳۰) تا (۴۰) انچ ہے -

مول مین (۵۸ ہزار) سالوین کے دہانے پر سمندر سے (۲۸) میل دور ایک بندرگاہ ہے جس میں آ رہ کفی کے بہت سے دفائی کارخانے اور چاول پیسنے کی کلبیں ہیں - جنگلوں سے جو درخت کاٹ کاٹ کر بیادئے جاتے ہیں انھیں یہاں نکالتے اور شہتیروں کی صورت میں دساور بھیجتے ہیں - چاول بھی اس بندرگاہ سے ایک کروڑ روپے سے زیادہ مالیت کا دساور جاتا ہے -

مرگومی اور میوانے مولمین کے جنوب میں جزیرہ نما سے تھلا سمرم کی دو بندرگاہیں ہیں +

اکیاب (۳۸ ہزار) برما میں چوتھے درجے کا شہر اور مغربی ساحل کی بندرگاہ ہے جہاں چاول دساور بھیجنے کی بڑی منڈی ہے - علاقہ اراکان کا یہ صدر مقام ہے یہاں (۲۰۰) انچ سالانہ بارش ہوتی ہے +

بسین (۳۱ ہزار) سمندر سے (۸۰) میل ایراودمی کے دہانے کی اس شلخ پر جسے بسین کہتے ہیں آباد ہے اور ایک عمدہ بندرگاہ ہے جس تک سمندر کے جہاز بخوبی پہنچ سکتے ہیں یہاں سے چاول کی مقدار کثیر

یورپ کو جاتی ہے \*  
پتروم (۳۰ ہزار) رنگون سے (۱۶۰) میل کے فاصلے پر ایراودی کے بائیں  
کنارے آباد ہے رنگون سے اس مقام تک ریل کی ایک شاخ جاتی ہے \*  
بھا مو سمندر سے ۲۰۰ میل کے فاصلے پر دریائے ایراودی  
کے کنارے کنارے چار میل تک آباد ہے اور برما اور ملک چین کے درمیان  
تجارت کا دروازہ یہی ہے۔

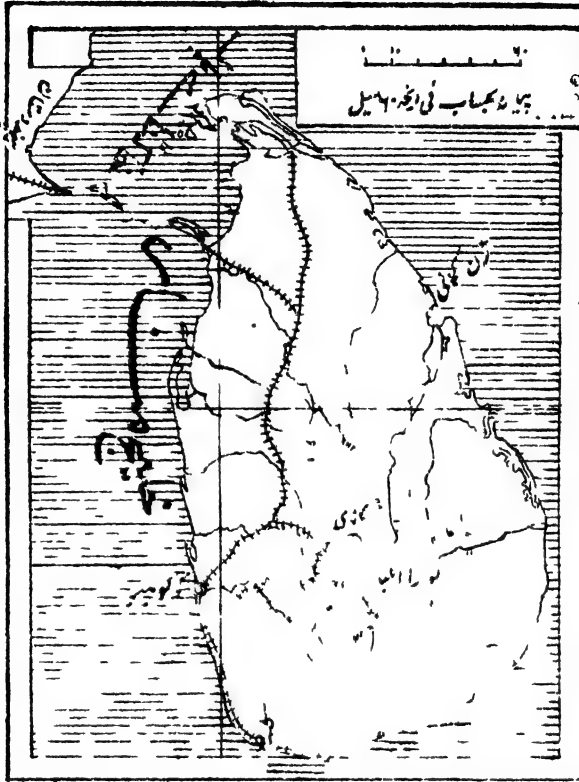
آوا۔ ایراودی کے کنارے بالائی برامیں واقع ہے۔ اور قدیم  
زمانے میں برما کا دارالسلطنت تھا۔ اب اجڑ کر صرف ایک گاؤں ہو گیا  
ہے۔

### (۳۳) لنکا

یہ وسیع جزیرہ ہندوستان کے جنوب میں بحر ہند کے اندر واقع ہے  
اور مدت آگے دراز پہلے ملک ہندوستان ہی کا ٹکڑا تھا۔ لیکن اب خلیج  
منار اور آبنائے پاک سے الگ ہے۔ ایک علیحدہ جزیرہ بنا دیا ہے خود  
اس پایاب آبنائے میں (۲۱) میل کے فاصلے سے دو جزیرے، منار  
اور رائیشورم، بالمقابل واقع ہیں۔ اور منار تک لنگت اور رائیشورم تک  
ہندوستان سے ریل لگئی ہے۔ پھر اس (۲۱) میل میں جا بجا سمندر کی چٹانیں اور  
چھوٹے چھوٹے ٹاپوؤں کی ایک قطار چلی گئی ہے ”جسے“ آدم کاپل “ہوٹم  
کرتے ہیں انہی پر اب تجویز ہو رہی ہے کہ ایک ریل کابل باندھ کر رائیشورم  
اور جزیرہ منار کو اور دوسرے لفظوں میں لنکا اور ہندوستان کو بذریعہ ریل سے  
لا دیا جائے \*

لنکا (جسے جزیرہ سراندیپ اور سنگمال بھی کہتے ہیں) کیری کی صورت  
کا ملک ہے جسکا کاؤم منہ شمال کی جانب ہے۔ اسکا بڑے سے بڑا طول  
(۲۶۶) اور عرض (۱۴۰) میل ہے۔ اور یہ وسعت میں آئرلینڈ سے کچھ  
ہی چھوٹا ہے۔ اس کا شمالی حصہ میدانی ہے۔ اور وسطی اور نصف جنوبی حصہ  
کوہستانی، کہ جس میں برطرف بلند وسیع پہاڑ ہیں۔ ان میں سب سے اونچا

چوٹیاں کوہ آدم اور پٹروملگ لا (بلندی ۸۳۰۰ فٹ) ہیں :-  
نقشہ



نقشہ جزیرہ سمرانڈیپ یا لنکا

جزیرے کا محل وقوع منطقہ حارہ میں ہے۔ اور انتہائے جنوب یعنی  
اس دو نذر خط استوا سے صرف (۴°) اوپر رہ جاتی ہے۔ موسم گرم طوب  
اور حرارت قائم الدرجہ ہے تاہم جنوبی بند کے میدانوں جیسی تھلی صوبہ  
سخت گری یہاں نہیں پڑتی کیونکہ ہر طرف سے سمندر کی ہوائیں آتی اور موسم کو  
معتدل بنا دیتی ہیں۔ حرارت کے قائم الدرجہ ہونے کا اندازہ اس سے کرو  
کہ مشرق کو لمبوں میں جو مغرب کے ساحلی میدانوں میں واقع ہے بمقیاس الحرار



کا پارہ سال بھر میں (۷۶) سے نیچا اور (۸۶) سے کبھی اونچا نہیں چڑھتا  
البتہ اندرونی کوہستانی علاقہ بہت سرد ہے۔ چنانچہ نوارا ایلیمیا کے پہاڑی  
مقام پر پارہ اکثر نقطہ انجماد تک نیچے اتر آتا ہے +

جزیرہ نکادو نو طرف کی ہوائے برشکال کے عین راستے میں ہے۔ اور  
اُس کا مجموعی اوسط بارش (۸۸) انچ سالانہ ہے۔ جنوب مغربی ہوائیں ہندوستان  
کو جاتے جاتے یہاں برس جاتی ہیں۔ شمال مشرقی ہواؤں کا مینہ زیادہ تر  
جزیرے کے شمالی اور مشرقی حصوں میں بہتا ہے۔ مگر بحیثیت مجموعی ہر  
ہمینے یہاں کچھ نہ کچھ بارش ہو جاتی ہے۔ پہاڑی جنگلوں میں جنگلی ہاتھی،  
بھینسے، ریچھ، ہرن اور بتدر پاسے جاتے ہیں۔ اور قیمتی لکڑی آبنوس  
سائن وغیرہ حاصل ہوتی ہے

جزیرے کے وسط میں (۱۵۰۰) تا (۸۰۰۰) فیٹ بلند ایک سطح مرتفع ہے  
اور یہاں کی پہاڑیوں پر چار اور ربڑ کی پیداوار ہوتی ہے، اور مجموعی طور پر  
یہ جزیرہ دنیا کے اُن چند ممالک میں ہے جہاں سب سے زیادہ چار کی  
کاشت ہوتی ہے۔ ساحلی اور میدانی علاقوں کی بڑی پیداوار ناریل اور  
دھان ہیں۔ مگر کثرت سے بوئے جانے کے باوجود یہاں چاول ملکی ضروریات  
کے لئے کافی نہیں ہوتا اور بڑی مقدار میں باہر سے آتا ہے۔ یہاں کی  
معذنیات میں سب سے مشہور کالاسیہ ہے جو آٹھ لاکھ روپے قیمت  
کا سالانہ نکالا جاتا ہے جزیرے میں اور بھی (۲۰۰۰) سے زیادہ کانیں  
ہیں۔ جن سے یا قوت۔ پکھراج وغیرہ نکلتے ہیں ضلع منار میں سیپ سے  
موتی نکالا جاتا ہے +

جزیرے کی مردم شماری ۱۹۱۳ء میں ۱۰ لاکھ سے کچھ زیادہ تھی جس میں  
(۸۵۰۰) یورپین۔ (۲۶۵۰۰) یوریشین یا قدیم ڈچ متوطنین کی اولاد  
اور تین لاکھ کے قریب مسلمان ہیں۔ جنہیں یہاں مورکتے ہیں انکے  
علاوہ دس لاکھ کے قریب تامل ہندو ہیں۔ ان میں سے آدھے چار کے باغی  
میں مزدوری کرتے ہیں۔ باقی اصلی آبادی سنگھیوں کی ہے۔ جو مذہباً

بودھ مت کے پیرو ہیں +  
 لنکا بھی براہ راست شاہِ برطانیہ اور انگریزی پارلیمنٹ کے ماتحت ہے  
 اور اس پر ایک گورنر کی حکومت ہے جسکی انتظامی مجلس میں سات عہدار  
 چوتے ہیں ایک مجلس وضع قوانین بھی بنائی گئی ہے -  
 جزائر مالدیپ - لنکا سے (۴۰ میل کے فاصلے پر چھوٹے چھوٹے  
 جزیروں کے یہ (۱۷) مجموعے ہیں - جن پر حکومت لنکا کا ایک باج گزار  
 سلطان یا مسلمان ریس حکومت کرتا ہے جزیروں کی آبادی اسلامی  
 ہے اور اس میں جنوبی ہند کے مایلوں کے مانند (۷۲ ہزار) کے قریب  
 ماہی گیر اور تجارت پیشہ لوگ ہیں - یہ قدیم سنگھالی زبان بولتے ہیں -

## مشہور شہر

کولمبو (۲ لاکھ ۱۱ ہزار) لنکا کا صدر مقام اور نہایت شاندار بندرگاہ  
 ہے جس پر جنگی استحکامات بنے ہوئے ہیں - یورپ سے آسٹریلیا اور چین کو  
 آنے جانے والے جہاز راستے میں یہاں ٹھہرتے اور کوئیک لیتے ہیں -  
 کلمہ - (۴۰ ہزار) جزیرے کے جنوب مغرب میں عمدہ بندرگاہ ہے +  
 جافنا - (۴۰ ہزار) جزیرے کے شمالی سرے پر بارہوی شہر اور آبنائے  
 پاک کے پار ہندوستان سے تجارت کی بڑی منڈی ہے +  
 کاندھی - (۳۰ ہزار) جب لنکا میں خود ویاں کے راجہ مہاراجہ حکومت  
 کرتے تھے تو ان کا دارالسلطنت یہی مقام تھا - یہ سمندر کی سطح سے  
 دو ہزار فٹ بلندی کے کنارے نہایت خوش منظر مقام ہے +  
 نواریا (بلندی ۶۲۴ فٹ) کوہِ یڈرو تلماکے مغربی پہلو پر نہایت  
 خوش منظر اور لنکا کا مشہور پہاڑی مقام ہے -  
 ترنکھالی - مشرقی ساحل پر ایک خلیج کے کنارے واقع ہے - اور  
 یہاں کی قدرتی بندرگاہ نہایت عمدہ ہے جو بہت دن تک جنگی بیڑے کا مقصد تھی -



# غلط نامہ جغرافیہ عالم حصہ اول

صفحہ	غلط	صفحہ	صحیح	صفحہ	غلط	صفحہ	صحیح
۱	۲	۱	۲	۱	۲	۱	۲
۳	۸	۱۶۲	۱۷	کرہ	کرہ	۱۶۲	کرہ
۱۳	۱۱	۱۶۷	۱۷	تیر بنا کر	تیر بنا کر	۱۶۷	تیر بنا کر
۷	۷	۱۶۷	۱۹	بنا دیا گیا ہے	بنا دیا گیا ہے	۱۶۷	بنا دیا گیا ہے
۵۲	۲۰	۱۷۴	۵	سیال	سیال	۱۷۴	سیال
۵۳	۲	۲۰۸	۴	سیال	سیال	۲۰۸	سیال
۵۶	۵	۲۰۹	۹	ختی	ختی	۲۰۹	ختی
۵۷	۸	۲۰۹	۱۶	ہو جاتی	ہو جاتی	۲۰۹	ہو جاتی
۶۶	۹	۲۲۲	۲	چٹانوں	چٹانوں	۲۲۲	چٹانوں
۶۹	۱۳	۲۲۸	۳	دراڑوں کے	دراڑوں کے	۲۲۸	دراڑوں کے
۸۴	۲۰	۲۳۴	۲۳	مسوب	مسوب	۲۳۴	مسوب
۸۷	۲۰	۲۳۵	۲	میاں	میاں	۲۳۵	میاں
۱۰۰	۵	۲۴۲	۹	عین	عین	۲۴۲	عین
۱۱۸	۳	۲۴۶	۳	جزائر	جزائر	۲۴۶	جزائر
۱۲۱	۱۳	۲۵۴	۵	پاتے ہیں	پاتے ہیں	۲۵۴	پاتے ہیں
۱۲۱	۲۰	۲۹۲	۱۱	کھینچ کر	کھینچ کر	۲۹۲	کھینچ کر
۱۳۰	۲۵	۳۰۱	۳	لتے ہیں	لتے ہیں	۳۰۱	لتے ہیں
۱۴۴	۱۵	۳۰۵	۵	تیر آب	تیر آب	۳۰۵	تیر آب



